

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ  
КАФЕДРА НАУК ПРО ЗДОРОВ'Я

**Методичні рекомендації**  
**до проведення практичних занять з дисципліни**  
**«Основи раціонального харчування»**

Ужгород - 2020

УДК 613.21(076)

Б 87

**Методичні рекомендації до проведення практичних занять з дисципліни «Основи раціонального харчування» / укладачі: В.В. Брич, І.С. Миронюк, М.М. Дуб; Ужгород, 2020. 94 с.**

Укладачі:

**Брич Валерія Володимирівна** – доцент кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет», кандидат медичних наук;

**Миронюк Іван Святославович** – декан факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет», доктор медичних наук, доцент.

**Дуб Мар'яна Михайлівна** – старший викладач кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Рецензенти:

**Горленко Олеся Михайлівна** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри дитячих хвороб ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

**Децик Орина Зенонівна** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри соціальної медицини, організації охорони здоров'я і медичного правознавства ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет».

Навчально-методичне видання розроблене з метою забезпечення студентів методичними рекомендаціями до практичних занять з дисципліни «Основи раціонального харчування». Видання укладене у відповідності до робочої програми з вказаної дисципліни, містить перелік необхідних знань та вмінь, теоретичних питань, тестових завдань та практичних завдань за темами, дозволяє забезпечити високу якість підготовки студентів до практичних занять.

Розглянуто та рекомендовано до використання у навчальному процесі на засіданні кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет» від 27 квітня 2020 року, протокол № 11.

Розглянуто та схвалено до друку методичною комісією факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет», від 11 червня 2020 року, протокол № 8.

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b> .....	<b>4</b>
<b>Програма навчальної дисципліни</b> .....	<b>6</b>
<b>Тема №1</b> Практичне заняття №1.Анатомо-фізіологічні основи харчування	<b>7</b>
<b>Тема №2</b> Практичне заняття №2. Основні складові компоненти їжі: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мікро- і мікроелементи; вода і питний режим.....	<b>17</b>
<b>Тема №3</b> Практичне заняття №3. Загальна характеристика основних продуктів харчування.....	<b>27</b>
<b>Тема №4</b> Практичне заняття № 4-5. Роль збалансованого раціонального харчування у формуванні та зміцненні здоров'я. Особливості раціонального харчування залежно від віку (дітей, підлітків, осіб похилого віку).....	<b>34</b>
<b>Тема №5</b> Практичне заняття №6. Особливості раціонального харчування залежно від виду діяльності (осіб розумової праці, фізичної праці, спортсменів)..	<b>45</b>
<b>Тема №6</b> Практичне заняття №7. Особливості лікувально-дієтичного харчування у відновленні здоров'я. ....	<b>54</b>
<b>Тема №7</b> Практичне заняття №8. Нетрадиційні види харчування та їх вплив на формування здоров'я .....	<b>60</b>
<b>Тема №8</b> Практичне заняття №9. Харчові добавки та їх вплив на здоров'я. Хвороби, що передаються аліментарним шляхом .....	<b>65</b>
<b>Тема №9</b> Практичне заняття №10. Харчування як складова громадського здоров'я.....	<b>71</b>
Практичне заняття №11. Модульне контрольне оцінювання. Перелік теоретичних питань .....	<b>79</b>
<b>Оцінювання якості знань студентів</b> .....	<b>82</b>
<b>Самостійна та індивідуальна робота студентів</b> .....	<b>84</b>
<b>Підсумковий модульний контроль</b> .....	<b>86</b>
<b>Питання до заліку</b> .....	<b>89</b>
<b>Використана література</b> .....	<b>92</b>
<b>Додатки</b> .....	<b>94</b>

## Вступ

Сучасна підготовка фахівців спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» першого (бакалаврського) рівня відповідно до стандарту вищої освіти України та освітньо-професійної програми підготовки потребує набуття спеціальної компетентності (СК13) «Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя», що включає і навички консультування з основ раціонального харчування. Саме тому вивчення дисципліни «Основи раціонального харчування» з врахуванням сучасних тенденцій, дозволить забезпечити ознайомлення з базовими поняттями раціонального харчування, основними складовими харчових продуктів (білками, жирами, вуглеводами, вітамінами, мінеральними речовинами, мікро-, макроелементами), їх значенням для здоров'я людини; особливостями харчування осіб різних вікових груп та зайнятості; особливостями лікувально-дієтичного харчування та нетрадиційними методами харчування; впливом харчових додатків на здоров'я людини; захворюваннями, які виникають при порушенні харчування.

Основною метою вивчення дисципліни «Основи раціонального харчування» є набуття студентами навичок застосування вказаних теоретичних знань у практичній роботі.

### **Завдання:**

- поглиблення знань з анатомо-фізіологічних особливостей травлення;
- забезпечення вивчення основних складових компонентів їжі і їх ролі у формуванні здоров'я, значення води для організму та нормативів питного режиму;
- поглиблення знань про загальну характеристику основних продуктів харчування;
- засвоєння ролі раціонального харчування у формуванні та зміцненні здоров'я;
- оволодіння практичними навичками розрахунку добового раціону для різних категорій осіб (дітей, людей похилого віку, спортсменів);
- поглиблення знань з лікувально-дієтичного харчування, його ролі у відновному лікуванні;
- ознайомлення з нетрадиційними видами харчування;
- ознайомлення студентів з основними харчовими додатками, їх впливом на здоров'я людини; хворобами, що передаються аліментарним шляхом;
- ознайомлення з особливостями харчування як складової громадського здоров'я.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

### **знати:**

- 1) анатомо-фізіологічні особливості травлення;
- 2) складові продуктів харчування, їх значення для здоров'я;

- 3) міст в харчових продуктах вітамінів, мікро- і макроелементів;
- 4) значення води і водного режиму для організму людини;
- 5) значення дієтичного харчування;
- 6) харчові добавки та їх вплив на здоров'я людини;
- 7) нетрадиційні засоби харчування;
- 8) основні ознаки харчових захворювань мікробного походження та гельмінтозів.

**вміти:**

- 1) розпізнавати основні ознаки надмірного чи недостатнього споживання окремих компонентів їжі;
- 2) скласти рекомендації з водного режиму на основі основних правил споживання води.
- 3) розраховувати енерговитрати, аналізувати харчовий раціон, надавати рекомендації щодо його покращення;
- 4) скласти добовий харчовий раціон для осіб різного віку, статі, залежно від виду діяльності; формувати рекомендації щодо режиму харчування.
- 5) розрізняти дієтичне та лікувальне харчування, скласти загальні рекомендації щодо дієтичного харчування;
- 6) пояснити принципи нетрадиційних видів харчування з визначенням недоліків та протипоказань;
- 7) визначати вид харчових добавок за Е-номером, пояснити вплив на організм людини;
- 8) діагностувати основні ознаки харчових захворювань мікробного походження та гельмінтозів; рекомендувати заходи для профілактики харчових захворювань мікробного походження та гельмінтозів.

Вивчення дисципліни «Основи раціонального харчування» передбачає 90 годин та включає лекції, практичні заняття, самостійну та індивідуальну роботу студентів. Оцінювання якості знань студентів, в умовах організації навчального процесу за кредитно-модульною системою здійснюється шляхом модульного та підсумкового (семестрового) контролю у вигляді заліку за 100-бальною шкалою оцінювання, за шкалою ECTS та національною шкалою оцінювання.

## Програма навчальної дисципліни

- Тема 1.** Анатомо-фізіологічні основи харчування.
- Тема 2.** Основні складові компоненти їжі: білки, жири, вуглеводи, мікро- і мікроелементи; вода і питний режим.
- Тема 3.** Загальна характеристика основних продуктів харчування, (молоко і молочні продукти, м'ясо, риба і продукти моря, харчові жири, зернові продукти, овочі, гриби, цукрові продукти).
- Тема 4.** Роль збалансованого раціонального харчування у формуванні та зміцнення здоров'я (раціональне харчування, режим харчування, складання і розрахунок добового раціону). Особливості раціонального харчування залежно від віку (дітей, підлітків, осіб похилого віку).
- Тема 5.** Особливості раціонального харчування залежно від виду діяльності (осіб розумової праці, фізичної праці, спортсменів).
- Тема 6.** Особливості лікувально-дієтичного харчування у відновленні здоров'я.
- Тема 7.** Нетрадиційні види харчування (сироїдіння, вегетаріанство, харчування залежно від групи крові) та їх вплив на формування здоров'я.
- Тема 8.** Харчові добавки та їх вплив на здоров'я. Хвороби, що передаються аліментарним шляхом (харчові токсикоінфекції, дизентерія, ботулізм, бруцельоз, вірусний гепатит А, трихінельоз та інші гельмінти).
- Тема 9.** Харчування населення як складова громадського здоров'я

## Практичне заняття № 1

### Тема № 1. Анатомо-фізіологічні основи харчування

**Час проведення:** 2 академічні години

**Актуальність теми.** Харчування є одним з найважливіших, факторів навколишнього середовища, що постійно впливає на організм людини. Розуміння анатомо-фізіологічних основ харчування та системи травлення є необхідним елементом наступного формування позитивного відношення до раціонального харчування, ефективного аналізу харчування та вміння будувати оптимальний харчовий раціон. Знання базових питань механізму травлення дозволяє правильно інтерпретувати взаємодію фізіологічних процесів з анатомічною будовою травного тракту, а відповідно і її вплив на здоров'я людини. Саме тому знання анатомо-фізіологічних основ харчування та вміння їх пояснити є актуальним для вивчення дисципліни «Основи раціонального харчування».

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** повторити основні анатомо-фізіологічні характеристики травного тракту та процесу травлення, вміти пояснити механізми травлення та їх вплив на організм.

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. види харчування залежно від дії їжі та групи населення, на які вони спрямовані;
2. закони харчування та їх характеристику;
3. основні функції травної системи організму людини;
4. будову травного тракту та окремих його елементів, які забезпечують фізіологічний механізм травлення;
5. фізіологічні процеси, які відбуваються в основних складових травного тракту.

##### **Вміти:**

1. пояснити будову травного тракту та механізми травлення в організмі людини;
2. правильно інтерпретувати взаємодію фізіологічних процесів з анатомічною будовою травного тракту.

#### **План практичного заняття:**

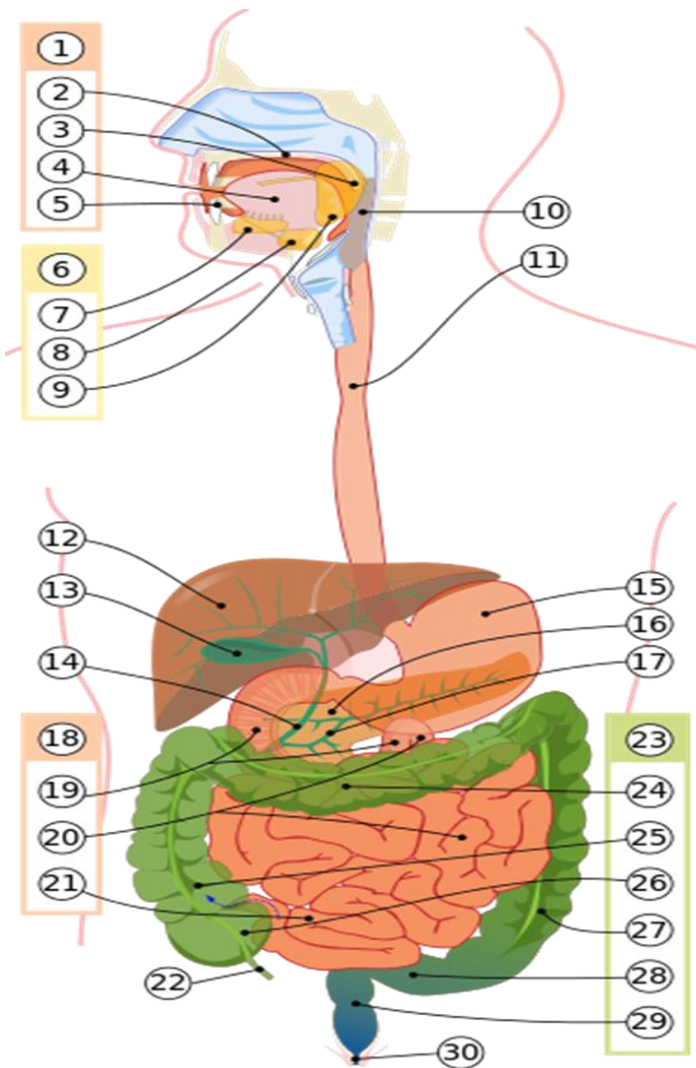
- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;
- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 3) перевірку виконання студентами практичного та тестових завдань за темою (додаються), обговорення помилок.

#### **Перелік питань для опитування:**

1. Які види харчування залежно від біологічної дії їжі ви знаєте? На які групи населення вони спрямовані?
2. Назвіть та поясніть так звані закони харчування.

3. Назвіть та поясніть основні функції травної системи організму.
4. Назвіть та поясніть механізм проходження їжі по травному тракту.
5. Які процеси відбуваються в ротовій порожнині? Назвіть склад і функції слини.
6. Як відбувається травлення в шлунку? Які склад та функції шлункового соку?
7. Що стимулює і гальмує секрецію шлункового соку?
8. Які процеси відбуваються у 12-палій кишці?
9. Назвіть та поясніть склад та функції жовчі?
10. Назвіть та поясніть функції підшлункової залози.
11. Як види травлення відбуваються в тонкому кишечнику?
12. Які процеси відбуваються в товстому кишечнику?

**Практичне завдання:**



Студентам потрібно вказати органи за відповідними номерами (кожному пропонується 5 номерів-органів) і записати у форму (додаток 1) за наданим зразком:

5	11	16	26	29	бали

За кожну правильну відповідь можна отримати 2 бали, загальна максимальна кількість балів – 10. Допускається оцінювання в 1 бал за надання частково правильної відповіді (наприклад: студент вказав тонкий кишечник, але не назвав його частину).



## Тести

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

**1. Яка біологічна дія їжі забезпечує раціональне харчування?**

- а) специфічна;
- б) неспецифічна;
- в) захисна;
- г) фармакологічна;
- д) всі відповіді вірні

**2. Яка біологічна дія їжі забезпечує превентивне харчування?**

- а) специфічна;
- б) неспецифічна;
- в) захисна;
- г) фармакологічна;
- д) всі відповіді вірні

**3. Яка біологічна дія їжі забезпечує лікувально-профілактичне харчування?**

- а) специфічна;
- б) неспецифічна;
- в) захисна;
- г) фармакологічна;
- д) всі відповіді вірні.

**4. Яка біологічна дія їжі забезпечує дієтичне (лікувальне) харчування?**

- а) специфічна;
- б) неспецифічна;
- в) захисна;
- г) фармакологічна;
- д) всі відповіді вірні.

**5. Для якої групи населення визначене раціональне харчування?**

- а) здорове населення;
- б) населення з ризиком захворювань;
- в) населення із шкідливими умовами праці;
- г) хворе населення;
- д) всі відповіді вірні.

**6. Для якої групи населення визначене превентивне харчування?**

- а) здорове населення;
- б) населення з ризиком захворювань;
- в) населення із шкідливими умовами праці;
- г) хворе населення;
- д) всі відповіді вірні.

**7. Для якої групи населення визначене лікувально-профілактичне харчування?**

- а) здорове населення;
- б) населення з ризиком захворювань;
- в) населення із шкідливими умовами праці;
- г) хворе населення;
- д) всі відповіді вірні.

**8. Для якої групи населення визначене дієтичне (лікувальне) харчування?**

- а) здорове населення;
- б) населення з ризиком захворювань;
- в) населення із шкідливими умовами праці;
- г) хворе населення;
- д) всі відповіді вірні.

**9. В чому полягає закон кількісної і якісної повноцінності харчування?**

- а) харчовий раціону повинен бути збалансований за вмістом нутрієнтів;
- б) нутрієнтний склад та властивості їжі повинні відповідати індивідуальним потребам і можливостям організму;
- в) їжа повинна надходити у організм у певний час та раціонально розподілятися за окремими прийомами;
- г) енергетична цінність, кількісний і якісний склад харчового раціону повинні відповідати енерговитратам організм і забезпечувати його пластичні та фізіологічні функції;
- д) їжа не повинна містити токсинів та патогенних мікроорганізмів.

**10. В чому полягає закон збалансованості харчування?**

- а) харчовий раціону повинен бути збалансований за вмістом нутрієнтів;
- б) нутрієнтний склад та властивості їжі повинні відповідати індивідуальним потребам і можливостям організму;
- в) їжа повинна надходити у організм у певний час та раціонально розподілятися за окремими прийомами;
- г) енергетична цінність, кількісний і якісний склад харчового раціону повинні відповідати енерговитратам організм і забезпечувати його пластичні та фізіологічні функції;
- д) їжа не повинна містити токсинів та патогенних мікроорганізмів.

**11. В чому полягає закон адекватності харчування?**

- а) харчовий раціону повинен бути збалансований за вмістом нутрієнтів;
- б) нутрієнтний склад та властивості їжі повинні відповідати індивідуальним потребам і можливостям організму;
- в) їжа повинна надходити у організм у певний час та раціонально розподілятися за окремими прийомами;
- г) енергетична цінність, кількісний і якісний склад харчового раціону повинні відповідати енерговитратам організм і забезпечувати його пластичні та фізіологічні функції;
- д) їжа не повинна містити токсинів та патогенних мікроорганізмів.

**12. В чому полягає закон правильного режиму харчування?**

- а) харчовий раціону повинен бути збалансований за вмістом нутрієнтів;
- б) нутрієнтний склад та властивості їжі повинні відповідати індивідуальним потребам і можливостям організму;
- в) їжа повинна надходити у організм у певний час та раціонально розподілятися за окремими прийомами;
- г) енергетична цінність, кількісний і якісний склад харчового раціону повинні відповідати енерговитратам організму і забезпечувати його пластичні та фізіологічні функції.

**13. В чому полягає закон безпеки харчування?**

- а) харчовий раціону повинен бути збалансований за вмістом нутрієнтів;
- б) нутрієнтний склад та властивості їжі повинні відповідати індивідуальним потребам і можливостям організму;
- в) їжа повинна надходити у організм у певний час та раціонально розподілятися за окремими прийомами;
- г) енергетична цінність, кількісний і якісний склад харчового раціону повинні відповідати енерговитратам організму і забезпечувати його пластичні та фізіологічні функції;
- д) їжа не повинна містити токсинів та патогенних мікроорганізмів.

**14. Вкажіть основні функції травної системи:**

- а) моторна;
- б) видільна;
- в) секреторна;
- г) резорбційна;
- д) всі перераховані.

**15. Яка функція травної системи відповідає за подрібнення, перемішування та переміщення хімусу по травному тракту?**

- а) моторна;
- б) видільна;
- в) секреторна;
- г) резорбційна;
- д) всі перераховані.

**16. Яка функція травної системи відповідає за надходження продуктів гідролізу, води та інших речовин з травного тракту в кров?**

- а) моторна;
- б) видільна;
- в) секреторна;
- г) резорбційна;
- д) всі перераховані.

**17. Які ферменти містить слина?**

- а) пепсин;
- б) ліпаза;
- в) мальтаза;
- г) лізоцим;
- д) амілаза.

**18. Які речовини розщеплюються в ротовій порожнині під впливом слини?**

- а) білки;
- б) жири;
- в) вуглеводи;
- г) всі перераховані.

**19. Яка складова шлункового соку забезпечує розщеплення білків до пептидів?**

- а) соляна кислота;
- б) пепсин;
- в) ліпаза;
- г) муцин;
- г) жодна з названих.

**20. Яка складова шлункового соку забезпечує розщеплення високоемультгованих жирів?**

- а) соляна кислота;
- б) пепсин;
- в) ліпаза;
- г) муцин;
- г) жодна з названих.

**21. Яка складова шлункового соку забезпечує захист від механічних і хімічних пошкоджень?**

- а) соляна кислота;
- б) пепсин;
- в) ліпаза;
- г) муцин;
- г) жодна з названих.

**22. Вкажіть основні функції соляної кислоти як складової шлункового соку:**

- а) активація ферментів;
- б) розщеплення білків;
- в) розщеплення жирів;
- г) покращення моторики шлунку;
- д) бактерицидна дія.

**23. Вкажіть основну функцію ліпази як складової шлункового соку:**

- а) активація ферментів;
- б) розщеплення білків;
- в) розщеплення жирів;
- г) покращення моторики шлунку;
- д) захист від пошкоджень.

**24. Вкажіть основну функцію пепсину як складової шлункового соку:**

- а) активація ферментів;
- б) розщеплення білків;
- в) розщеплення жирів;
- г) покращення моторики шлунку;
- д) захист від пошкоджень.

- 25. Вкажіть основну функцію муцину як складової шлункового соку:**
- а) активація ферментів;
  - б) розщеплення білків;
  - в) розщеплення жирів;
  - г) покращення моторики шлунку;
  - д) захист від пошкоджень.
- 26. Назвіть продукти, яка значно стимулюють виділення шлункового соку:**
- а) фруктові соки;
  - б) м'ясний, рибний, грибний відвар;
  - в) лужні мінеральні води;
  - г) овочеві соки;
  - д) чорний хліб.
- 27. Назвіть продукти, яка гальмують виділення шлункового соку:**
- а) нерозведені фруктові соки;
  - б) м'ясний, рибний, грибний відвар;
  - в) лужні мінеральні води;
  - г) нерозведені овочеві соки;
  - д) чорний хліб.
- 28. Назвіть фактори, які пригнічують виділення шлункового соку:**
- а) перегрівання організму;
  - б) легка фізична праця;
  - в) вживання рідини;
  - г) важка фізична праця;
  - д) психоемоційне збудження.
- 29. Протоки яких органів відкриваються у дванадцятипалій кишці?**
- а) печінки;
  - б) підшлункової залози;
  - в) жовчного міхура;
  - г) наднирників;
  - д) всіх перерахованих.
- 30. В якому органі утворюється жовч?**
- а) печінка;
  - б) підшлункова залоза;
  - в) жовчний міхур;
  - г) наднирники;
  - д) 12-пала кишка.
- 31. Вкажіть основні функції жовчі:**
- а) емульгація жирів;
  - б) стимуляція активності підшлункової залози;
  - в) гідроліз жирів;
  - г) забезпечення всмоктування жиророзчинних вітамінів;
  - д) попереджує розвиток гнильних процесів у кишківнику.

**32. Ендокринна функція підшлункової залози забезпечує виділення:**

- а) трипсину;
- б) інсуліну;
- в) мальтази;
- г) амілази;
- д) ліпази.

**33. Екзокринна функція підшлункової залози забезпечує виділення:**

- а) трипсину;
- б) інсуліну;
- в) мальтази;
- г) амілази;
- д) ліпази.

**34. Вкажіть продукти, які стимулюють екзокринну функцію підшлункової залози:**

- а) капуста;
- б) цибуля;
- в) вода;
- г) лужні мінеральні води;
- д) молочна сироватка.

**35. Вкажіть продукти, які гальмують екзокринну функцію підшлункової залози:**

- а) капуста;
- б) цибуля;
- в) вода;
- г) лужні мінеральні води;
- д) молочна сироватка.

**36. Вкажіть, в яких частинах травного тракту здебільшого розщеплюються білки:**

- а) ротова порожнина;
- б) шлунок;
- в) 12-пала кишка;
- г) тонкий кишечник;
- д) товстий кишечник.

**37. Вкажіть, в яких частинах травного тракту здебільшого розщеплюються вуглеводи:**

- а) ротова порожнина;
- б) шлунок;
- в) 12-пала кишка;
- г) тонкий кишечник;
- д) товстий кишечник.

**38. Вкажіть, в яких частинах травного тракту здебільшого розщеплюються жири:**

- а) ротова порожнина;
- б) шлунок;
- в) 12-пала кишка;
- г) тонкий кишечник;
- д) товстий кишечник.

**39. Вкажіть, в яких частинах травного тракту здебільшого всмоктується вода:**

- а) ротова порожнина;
- б) шлунок;
- в) 12-пала кишка;
- г) тонкий кишечник;
- д) товстий кишечник.

**40. Вкажіть, в якій частині травного тракту відбувається пристінкове травлення:**

- а) ротова порожнина;
- б) шлунок;
- в) 12-пала кишка;
- г) тонкий кишечник;
- д) товстий кишечник.

**41. Вкажіть, в яких частинах травного тракту речовини всмоктуються в кров:**

- а) ротова порожнина;
- б) шлунок;
- в) 12-пала кишка;
- г) тонкий кишечник;
- д) товстий кишечник.

**42. Що таке порожнинне травлення?**

- а) розщеплення речовин за допомогою ферментів панкреатичного, кишкового соку та жовчі;
- б) заключна стадія розщеплення на мікроворсинках за допомогою ферментів, розміщених на клітинній мембрані;
- в) всмоктування розщеплених речовин у кров та лімфу;
- г) всі відповіді вірні.

**43. Що таке пристінкове травлення?**

- а) розщеплення речовин за допомогою ферментів панкреатичного, кишкового соку та жовчі;
- б) заключна стадія розщеплення на мікроворсинках за допомогою ферментів, розміщених на клітинній мембрані;
- в) всмоктування розщеплених речовин у кров та лімфу;
- г) всі відповіді вірні.

**44. До складу якої секреторної рідини входить соляна кислота?**

- а) слина;
- б) шлунковий сік;
- в) кишковий сік;
- г) жовч;
- д) підшлунковий сік.

**45. Вкажіть, в яких частинах травного тракту всмоктуються вітаміни:**

- а) ротова порожнина;
- б) шлунок;
- в) 12-пала кишка;
- г) тонкий кишечник;
- д) товстий кишечник.

**Рекомендована література**

**Базова**

1. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
2. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.

**Допоміжна**

1. Дієтологія: підручник / Н.В.Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 558 с.
3. Практична дієтологія / О.М.Ганич, Т.М. Ганич, П.П. Ганинець. Ужгород, 2009. 264 с.
4. Фізіологія харчування: підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Є.Я. Левітін та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 473 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>



## Практичне заняття № 2

### Тема № 2: Основні складові компоненти їжі: білки, жири, вуглеводи, мікро- і мікроелементи; вода і питний режим

**Час проведення:** 2 академічні години

**Актуальність теми.** Енергетичні ресурси людина черпає з харчових компонентів – білків, жирів і вуглеводів. Важливим при раціональному харчуванні є співвідношення енергетичних компонентів. Для правильної побудови раціонального харчового раціону необхідно добре володіти знаннями щодо функцій, видів, властивостей та впливу на організм основних компонентів їжі: білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінеральних речовин. Особливе значення для повноцінної життєдіяльності має вода, яка як середовище-розчинник необхідна для найрізноманітніших функцій.

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з основними компонентами їжі (білками, жирами, вуглеводами, вітамінами, мінеральними речовинами), їх функціями, механізмом впливу на організм; властивостями води та правилами водного режиму для організму людини; вміти пояснити значення основних компонентів їжі та води для здоров'я людини.

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. характеристику білків, їх види, функції, значення для організму людини, наявність в продуктах харчування;
2. характеристику жирів, їх види, функції, значення для організму людини, наявність в продуктах харчування;
3. характеристику вуглеводів, їх види, функції, значення для організму людини, наявність в продуктах харчування;
4. основні групи вітамінів, їх функції, значення для організму людини, наявність в продуктах харчування;
5. мінеральні речовини, їх функції, значення для організму людини.
6. значення води для здоров'я, правила водного режиму.

##### **Вміти:**

1. розрізняти основні компоненти їжі, їх види, визначати їх функції та значення для організму;
2. визначати продукти харчування з найбільшим вмістом вивчених компонентів;
3. розпізнавати основні ознаки надмірного чи недостатнього споживання окремих компонентів їжі.
4. складати рекомендації з водного режиму на основі основних правил споживання води.

#### **План практичного заняття:**

- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;
- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;

- 3) перевірку виконання студентами практичного та тестових завдань за темою (додаються), обговорення помилок;
- 4) презентація студентами завдання, що вони попередньо самостійно підготували (характеристика мінеральних та вітаміноподібних речовин).

**Перелік питань для опитування:**

1. Охарактеризуйте види білків, наведіть приклади до кожної групи.
2. Назвіть та поясніть функції білків.
3. Як поділяються харчові продукти за вмістом білка?
4. Що виникає при надмірному споживанні тваринних білків?
5. В яких випадках буває недостатнє білкове харчування і до чого воно приводить?
6. Що таке жири? Які бувають жири?
7. Що таке комплекс ПНЖК і які його функції?
8. Охарактеризуйте вуглеводи та їх функції.
9. Назвіть функції незасвоюваних полісахаридів.
10. Що таке вітаміни?
11. Охарактеризуйте вітаміни групи В, вітаміни С, Д, А, Е та К.
12. Що таке мінеральні речовини, мікро- та макроелементи? Назвіть їх загальні функції.
13. Значення води для організму людини, правила водного режиму.

**Практичне завдання:**

Потрібно вказати повні назви вітамінів (кожному 5), належність до водочиророзчинних відповідно до наданої форми (додаток 1) за таким зразком:

В1	К	А	Д	РР	бали

За кожну правильну відповідь можна отримати 2 бали, загальна максимальна кількість балів – 10.

Водорозчинні вітаміни		
1.	В1	тіамін
2.	В2	рибофлавін
3.	В3, РР	ніацин
4.	В5	пантотенова кислота
5.	В6	піридоксин
6.	В9	фолієва кислота
7.	В12	ціанокобаламін
8.	С	аскорбінова кислота
9.	Н	біотин
Жиророзчинні вітаміни		
10.	А	ретинол
11.	Д	кальциферол
12.	Е	токоферол
13.	К	вікасол

## Тести

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

**1. Білки виконують в організмі такі функції:**

- а) пластичну;
- б) енергетичну;
- в) каталітичну;
- г) транспортну;
- д) захисну.

**2. Вміст яких компонентів підвищує біологічну цінність білків?**

- а) пектинові речовини;
- б) незамінимі амінокислоти;
- в) мінеральні речовини;
- г) вітаміни;
- д) жирні кислоти.

**3. Яка енергетична цінність 1 г білка?**

- а) 2 ккал;
- б) 4 ккал;
- в) 5 ккал;
- г) 7 ккал;
- д) 9 ккал.

**4. Вкажіть продукти зі значним вмістом білка (більше 15 % маси):**

- а) свинина;
- б) соя;
- в) квасоля;
- г) яйця;
- д) кролятина.

**5. Вкажіть продукти із великим вмістом білка (більше 10-15% маси):**

- а) свинина;
- б) соя;
- в) квасоля;
- г) яйця;
- д) кролятина.

**6. Вкажіть продукти із помірним вмістом білка (більше 5-10 % маси):**

- а) свинина;
- б) крупи;
- в) гриби білі;
- г) яйця;
- д) шоколад.

- 7. До яких захворювань призводить надлишкове білкове харчування?**
- а) пелагра;
  - б) подагра;
  - в) нирково-кам'яна хвороба
  - г) гіпертонічна хвороба;
  - д) всі відповіді вірні.
- 8. Подагра виникає при:**
- а) надлишковому вживанні жирів;
  - б) надлишковому вживанні білків;
  - в) недостатньому вживанні білків;
  - г) недостатньому вживанні вуглеводів;
  - д) недостатньому вживанні жирів.
- 9. При харчуванні з низьким вмістом білка виникають:**
- а) зниження імунітету;
  - б) зниження працездатності;
  - в) затримка одужання;
  - г) затримка загоєння ран;
  - д) всі відповіді вірні.
- 10. Жири виконують в організмі такі функції:**
- а) пластичну;
  - б) енергетичну;
  - в) каталітичну;
  - г) транспортну;
  - д) захисну.
- 11. Яка енергетична цінність 1 г жиру?**
- а) 2 ккал;
  - б) 4 ккал;
  - в) 5 ккал;
  - г) 7 ккал;
  - д) 9 ккал.
- 12. Яка середня норма жирів для дорослої здорової людини?**
- а) 40-50 г;
  - б) 60-70 г;
  - в) 80-100 г;
  - г) 110-120 г;
  - д) 130-140 г.
- 13. Вкажіть продукти з високим вмістом ненасичених жирних кислот:**
- а) сало;
  - б) масло;
  - в) оливкова олія;
  - г) сир твердий;
  - д) соняшникова олія.

- 14. Вкажіть продукти з високим вмістом насичених жирних кислот:**
- а) сало;
  - б) масло;
  - в) оливкова олія;
  - г) сир твердий;
  - д) соняшникова олія.
- 15. Які кислоти належать до комплексу ПНЖК?**
- а) ліолева;
  - б) стеаринова;
  - в) пальмітинова;
  - г) ліоленова;
  - д) арахідонова.
- 16. Як продукти багаті на поліненасичені жирні кислоти?**
- а) м'ясо;
  - б) олії;
  - в) молоко;
  - г) ядра кісточкових плодів;
  - д) рослинний маргарин.
- 17. Яка енергетична цінність 1 г вуглеводів?**
- а) 2 ккал;
  - б) 4 ккал;
  - в) 5 ккал;
  - г) 7 ккал;
  - д) 9 ккал.
- 18. До моносахаридів належать:**
- а) глюкоза;
  - б) фруктоза;
  - в) сахароза;
  - г) лактоза;
  - д) галактоза.
- 19. До дисахаридів належать:**
- а) глюкоза;
  - б) фруктоза;
  - в) сахароза;
  - г) лактоза;
  - д) галактоза.
- 20. До полісахаридів належать:**
- а) глікоген;
  - б) крохмаль;
  - в) сахароза;
  - г) клітковина;
  - д) галактоза.

- 21. Вкажіть полісахариди, які не засвоюються в організмі людини:**
- а) фруктоза;
  - б) крохмаль;
  - в) сахароза;
  - г) клітковина;
  - д) пектинові речовини.
- 22. В яких продуктах міститься значна кількість сахарози?**
- а) мед;
  - б) тростинний цукор;
  - в) солод;
  - г) буряковий цукор;
  - д) молоко.
- 23. В яких продуктах міститься лактоза?**
- а) мед;
  - б) тростинний цукор;
  - в) солод;
  - г) буряковий цукор;
  - д) молоко.
- 24. В яких продуктах міститься велика кількість крохмалю?**
- а) мед;
  - б) картопля;
  - в) рис;
  - г) буряковий цукор;
  - д) кукурудза.
- 25. Вкажіть основні функції пектинових волокон:**
- а) захищають від подразників слизову кишечника;
  - б) зв'язують патогенну мікрофлору;
  - в) зв'язують солі важких металів;
  - г) знижують рівень холестерину;
  - д) всі відповіді вірні.
- 26. Вкажіть основні функції клітковини:**
- а) посилює жовчовиділення і виведення холестерину;
  - б) активізує перистальтику кишечника;
  - в) забезпечує відчуття насичення;
  - г) зменшує гнильні процеси;
  - д) перешкоджає всмоктуванню отруйних речовин.
- 27. Який вуглевод забезпечує зв'язування важких металів та їх виведення?**
- а) глікоген;
  - б) крохмаль;
  - в) клітковина;
  - г) пектинові волокна;
  - д) мальтоза.

**28. В чому полягає пластична функція вуглеводів?**

- а) використовуються для синтезу глікогену, амінокислот, жирів, АТФ, глікопротеїдів тощо;
- б) участь в утворенні органічної частини скелета;
- в) відкладаються в печінці та м'язах у вигляді глікогену;
- г) регуляція процесу травлення через сприяння перистальтиці кишечника;
- д) всі відповіді вірні.

**29. В чому полягає опірна функція вуглеводів?**

- а) використовуються для синтезу глікогену, амінокислот, жирів, АТФ, глікопротеїдів тощо;
- б) участь в утворенні органічної частини скелета;
- в) відкладаються в печінці та м'язах у вигляді глікогену;
- г) регуляція процесу травлення через сприяння перистальтиці кишечника;
- д) всі відповіді вірні.

**30. В чому полягає запасна функція вуглеводів?**

- а) використовуються для синтезу глікогену, амінокислот, жирів, АТФ, глікопротеїдів тощо;
- б) участь в утворенні органічної частини скелета;
- в) відкладаються в печінці та м'язах у вигляді глікогену;
- г) регуляція процесу травлення через сприяння перистальтиці кишечника;
- д) всі відповіді вірні.

**31. Які патологічні процеси виникають при надмірному вживанні солодких вуглеводів?**

- а) карієс зубів;
- б) зростання чутливості до холоду;
- в) цукровий діабет;
- г) ожиріння;
- д) зниження тонуусу ЦНС.

**32. Які патологічні процеси виникають при недостатньому вживанні солодких вуглеводів?**

- а) карієс зубів;
- б) зростання чутливості до холоду;
- в) цукровий діабет;
- г) ожиріння;
- д) зниження тонуусу ЦНС.

**33. До водорозчинних вітамінів належать:**

- а) тіамін (В1);
- б) рибофлавін (В2);
- в) токоферол (Е);
- г) пантотенова к-та (В5);
- д) ретинол (А).

**34. До жиророзчинних вітамінів належать:**

- а) тіамін (В1);
- б) рибофлавін (В2);
- в) токоферол (Е);
- г) пантотенова к-та (В5);
- д) ретинол (А).

**35. До водорозчинних вітамінів належать:**

- а) фолієва кислота (В9);
- б) філохінон (К);
- в) аскорбінова кислота (С);
- г) піридоксин (В6);
- д) кальциферол (Д).

**36. До жиророзчинних вітамінів належать:**

- а) фолієва кислота (В9);
- б) філохінон (К);
- в) аскорбінова кислота (С);
- г) піридоксин (В6);
- д) кальциферол (Д).

**37. До вітаміноподібних речовин належать:**

- а) фолієва кислота (В9);
- б) пангамова к-та (В15);
- в) інозит (В8);
- г) піридоксин (В6);
- д) вітамін U.

**38. При недостатності якого вітаміну розвивається перніціозна анемія Аддісона-Бірмера?**

- а) фолієва кислота (В9);
- б) ціанкобаламін (В12);
- в) ніацин (В3);
- г) піридоксин (В6);
- д) кальциферол (Д).

**39. В яких продуктах високий вміст аскорбінової кислоти?**

- а) м'ясо;
- б) молочнокислий сир;
- в) шипшина;
- г) капуста;
- д) пшениця.

**40. Назвіть продукти з високим вмістом ретинолу (вітаміну А):**

- а) вершки;
- б) молоко;
- в) морква;
- г) шпинат;
- д) яйця.



**41. Назвіть продукти з високим вмістом бета-каротину (попередника вітаміну А):**

- а) вершки;
- б) молоко;
- в) морква;
- г) шпинат;
- д) яйця.

**42. При недостатності якого вітаміну виникає рахіт?**

- а) фолієва кислота (В9);
- б) філохінон (К);
- в) аскорбінова кислота (С);
- г) піридоксин (В6);
- д) кальциферол (Д).

**43. При недостатності якого вітаміну виникають кровотечі?**

- а) фолієва кислота (В9);
- б) філохінон (К);
- в) аскорбінова кислота (С);
- г) піридоксин (В6);
- д) кальциферол (Д).

**44. Який вітамін виробляється під впливом сонячних променів?**

- а) фолієва кислота (В9);
- б) філохінон (К);
- в) аскорбінова кислота (С);
- г) піридоксин (В6);
- д) кальциферол (Д).

**45. Яка норма споживання води на добу?**

- а) 10-15 г/кг ваги;
- б) 15-20 г/кг ваги;
- в) 25-30 г/кг ваги;
- г) 30-40 г/кг ваги;
- д) 40-50 г/кг ваги.

**46. Які з мінеральних речовин є мікроелементами?**

- а) кальцій;
- б) магній;
- в) селен;
- г) натрій;
- д) залізо.

**47. Які з мінеральних речовин є макроелементами?**

- а) кальцій;
- б) магній;
- в) селен;
- г) натрій;
- д) залізо.

**48. Які з мінеральних речовин є макроелементами?**

- а) фосфор;

- б) йод;
- в) кремній;
- г) калій;
- д) цинк.

49. Які з мінеральних речовин є мікроелементами?

- а) фосфор;
- б) йод;
- в) кремній;
- г) калій;
- д) цинк.

50. Які з мінеральних речовин є мікроелементами?

- а) фосфор;
- б) фтор;
- в) хром;
- г) селен;
- д) цинк.

### Рекомендована література

#### Базова

1. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
2. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.

#### Допоміжна

1. Дієтологія: підручник / Н.В.Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 558 с.
4. Практична дієтологія / О.М.Ганич, Т.М. Ганич, П.П. Ганинець. Ужгород, 2009. 264 с.
5. Фізіологія харчування: підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Є.Я. Левітін та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 473 с.

#### Інформаційні ресурси

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>

## Практичне заняття № 3

### Тема № 3: Загальна характеристика основних продуктів харчування

**Час проведення:** 2 академічні години

#### **Актуальність теми.**

Харчові продукти – це продукти, що використовуються людиною у харчуванні в натуральному або переробленому вигляді. Ці продукти різні за хімічним складом, за енергетичною цінністю, перетравлюваністю, характером дії на організм людини, що обов'язково береться до уваги при побудові харчових раціонів. Володіння базовими знаннями щодо хімічного складу продуктів, їх впливу на організм, основних ознак надмірного чи недостатнього надходження дозволить правильно та ефективно аналізувати харчові раціони, надавати рекомендації, складати оптимально збалансовані харчові раціони для різних категорій населення.

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з основними групами продуктів харчування, їх особливостями, нутрієнтним складом, правилами споживання.

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. Визначення основних понять: харчова цінність, біологічна цінність, енергетична цінність та біологічна ефективність харчового продукту;
2. Основні групи продуктів харчування, їх особливості, нутрієнтний склад, правила споживання.

##### **Вміти:**

1. розрізняти продукти харчування за пріоритетністю вживання залежно від нутрієнтного складу;
2. визначати основні ознаки недостатнього та надмірного поступлення в організм людини окремих продуктів харчування;
3. формувати рекомендації зі споживання окремих продуктів харчування.

#### **План практичного заняття:**

- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;
- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 3) перевірку виконання студентами тестових завдань за темою (додаються), обговорення помилок.

#### **Перелік питань для опитування:**

1. Що таке харчова цінність, біологічна цінність, енергетична цінність та біологічна ефективність харчового продукту?
2. Охарактеризуйте склад та значення та недоліки молока.
3. Охарактеризуйте значення м'яса та м'ясних продуктів.
4. Від чого залежить харчова цінність м'яса?
5. Назвіть позитивні та негативні дії білків та жирів м'яса.
6. Охарактеризуйте значення риби та морепродуктів.

7. Назвіть позитивну та негативну дії білків, жирів та мінеральних речовин риби та морепродуктів.
8. Поясніть значення харчових жирів для харчування.
9. Опишіть значення яєць для харчування.
10. Охарактеризуйте значення зернових продуктів. Від чого залежить харчова цінність зернових продуктів?
11. Опишіть значення різних круп та їх використання.
12. Охарактеризуйте значення хліба та макаронних виробів.
13. Яке значення для організму людини має вживання овочів?
14. Охарактеризуйте значення фруктів для раціонального харчування.
15. Опишіть значення цукру, замінників цукру та меду.

## Тести

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

### **1. Чому молоко рекомендують при окремих захворюваннях шлунково-кишкового тракту?**

- а) молоко вимагає для свого перетравлювання мінімальної напруги органів травлення;
- б) молоко містить ПНЖК;
- в) у молоці низький вміст хлориду натрію;
- г) молоко нормалізує кишкову мікрофлору;
- д) всі відповіді вірні.

### **2. Чому молоко рекомендують при захворюваннях нирок?**

- а) молоко вимагає для свого перетравлювання мінімальної напруги органів травлення;
- б) молоко містить ПНЖК;
- в) у молоці низький вміст хлориду натрію;
- г) молоко нормалізує кишкову мікрофлору;
- д) всі відповіді вірні.

### **3. Як забезпечити повноцінне засвоєння лізину, як білка молока?**

- а) вживати сирні молочні продукти;
- б) підігрівати молоко;
- в) вживати молоко холодним;
- г) вживати сухе молоко;
- д) всі відповіді вірні.

### **4. Вкажіть недоліки молока:**

- а) короткий термін зберігання;
- б) сприятливе середовище для мікробів;
- в) велика кількість кальцію;
- г) низький вміст хлориду натрію;
- д) всі відповіді вірні.

**5. Що може виникнути при тривалому вживанні лише молока?**

- а) порушення перистальтики кишечника;
- б) алергія;
- в) анемія;
- г) діабет;
- д) всі відповіді вірні.

**6. Від чого залежить харчова цінність м'яса?**

- а) вмісту вітамінів;
- б) співвідношення м'язової та сполучної тканин;
- в) вмісту кальцію;
- г) вмісту екстрактивних речовин;
- д) всі відповіді вірні.

**7. Співвідношення яких речовин визначає харчову цінність м'яса?**

- а) метіонін;
- б) лізин;
- в) триптофан;
- г) оксипролін;
- д) всі відповіді вірні.

**8. Які білки м'яса важко перетравлюються?**

- а) міозин;
- б) актин;
- в) еластин;
- г) колаген;
- д) всі відповіді вірні.

**9. Як можна зменшити кількість екстрактивних речовин при вживанні м'яса?**

- а) вживати м'ясні бульйони;
- б) вживати відварне м'ясо;
- в) вживати смажене м'ясо;
- г) всі відповіді вірні.

**10. Вкажіть характеристики м'яса, як продукту харчування:**

- а) містить велику кількість пектинових волокон;
- б) містить повноцінні білки;
- в) містить екстрактивні речовини;
- г) містить багато заліза, що добре засвоюється;
- д) містить багато дисахаридів.

**11. Що обумовлює швидке набридання риби?**

- а) недостатність метіоніну;
- б) недостатність лізину;
- в) недостатність триптофану;
- г) надлишок оксипроліну;
- д) всі відповіді вірні.

**12. Що сприяє легкому засвоєнню риби?**

- а) низький вміст еластину;
- б) високий вміст еластину;
- в) низький вміст триптофану;
- г) високий вміст триптофану;
- д) всі відповіді вірні.

**13. Вкажіть характеристики риби як продукту харчування:**

- а) містить велику кількість пектинових волокон;
- б) містить повноцінні білки;
- в) містить екстрактивні речовини;
- г) містить багато ПНЖК;
- д) містить багато мінеральних речовин.

**14. Що робить окремі види риби фактором ризику щодо розвитку подагри?**

- а) велика кількість пектинових волокон;
- б) наявність ПНЖК ;
- в) екстрактивні речовини;
- г) велика кількість мінеральних речовин;
- д) всі відповіді вірні.

**15. Вкажіть продукти з великим вмістом холестерину:**

- а) яблука;
- б) гречана крупа;
- в) печінка;
- г) ікра риби;
- д) яйця.

**16. До чого може призвести вживання сирих яєць?**

- а) харчового отруєння;
- б) сальмонельозу;
- в) гіповітаміноз біотину;
- г) надлишкової ваги;
- д) всі відповіді вірні.

**17. Чому вживання овочів на початку прийому їжі (як овочевих закусок, гарнірів до м'яса, овочевих супів тощо) цілком обґрунтоване?**

- а) містять велику кількість білків;
- б) у поєднанні із жиром мають сильну жовчогінну дію;
- в) володіють лужними валентностями;;
- г) містять велику кількість вітаміну D;
- д) всі відповіді вірні.

**18. Вкажіть характеристики яєць:**

- а) джерело вуглеводів;
- б) джерело мінеральних речовин;
- в) джерело білків;
- г) джерело вітамінів;
- д) джерело жирів.

**19. Від чого залежить харчова цінність круп і макаронних виробів?**

- а) місця вирощення зерна;
- б) виду зерна;
- в) методу зберігання;
- г) способу переробки зерна;
- д) всі відповіді вірні.

**20. Манна крупа:**

- а) бідна на вітаміни;
- б) легко засвоюється;
- в) багата на білок і крохмаль;
- г) багата на вітаміни;
- д) всі відповіді вірні.

**21. У гречаній крупі:**

- а) мало вітамінів;
- б) багато клітковини;
- в) багато мінеральних речовин;
- г) багато вітамінів;
- д) всі відповіді вірні.

**22. Вкажіть характеристики рису:**

- а) мало вітамінів;
- б) мало клітковини;
- в) багато мінеральних речовин;
- г) багато вітамінів;
- д) мало мінеральних речовин.

**23. Вкажіть характеристики сої:**

- а) мало вітамінів;
- б) багато білків;
- в) багато мінеральних речовин;
- г) мало вуглеводів;
- д) всі відповіді вірні.

**24. Овочі забезпечують в кишечнику адсорбування холестерину та солей важких металів за рахунок:**

- а) вітамінів;
- б) пектинових волокон;
- в) мінеральних речовин;
- г) білків;
- д) всі відповіді вірні.

**25. Вкажіть основні характеристики харчових жирів:**

- а) джерело жирних кислот;
- б) висока енергетична цінність;
- в) джерело білків;
- г) джерело вітамінів;
- д) всі відповіді вірні.

**26. Багато заліза, що легко засвоюється, містять:**

- а) яблука;
- б) вишні;
- в) персики;
- г) сливи;
- д) малина.

**27. Багато калію містять:**

- а) яблука;
- б) вишні;
- в) персики;
- г) сливи;
- д) малина.

**28. З якого зерна виробляється манна крупа?**

- а) пшениці;
- б) ячменю;
- в) пшона;
- г) кукурудзи;
- д) вівса.

**29. Наявність яких речовин у фруктах і ягодах збуджують діяльність підшлункової залози?**

- а) пектинові речовини;
- б) клітковина;
- в) органічні кислоти;
- г) дубильні речовини;
- д) всі відповіді вірні.

**30. Які речовин у фруктах і ягодах сприятливо впливають на процеси в товстому кишечнику?**

- а) пектинові речовини;
- б) клітковина;
- в) органічні кислоти;
- г) дубильні речовини;
- д) всі відповіді вірні.

**31. Які речовини фруктів і ягід здійснюють протизапальну дію в кишечнику?**

- а) пектинові речовини;
- б) клітковина;
- в) органічні кислоти;
- г) дубильні речовини;
- д) всі відповіді вірні.

**32. Вкажіть цукрозамінники, які не мають енергетичної цінності:**

- а) фруктоза;
- б) ксиліт;
- в) аспартам;
- г) сорбіт;
- д) сахарин.



**33. Які продукти містять багато йоду?**

- а) річкова риба;
- б) морська риба;
- в) нерибні продукти моря;
- г) м'ясо;
- д) яйця.

**34. Які продукти містять повноцінні білки?**

- а) риба;
- б) овочі;
- в) яйця;
- г) м'ясо;
- д) олії.

**35. В якому продукті сприятливе для засвоєння співвідношення кальцію та фосфору?**

- а) молоко;
- б) овочі;
- в) крупи;
- г) м'ясо;
- д) олії.

**Рекомендована література**

**Базова**

1. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
2. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.

**Допоміжна**

1. Дієтологія: підручник / Н.В.Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 558 с.
4. Фізіологія харчування: підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Є.Я. Левітін та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 473 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).

## Практичне заняття № 4-5

**Тема № 4: Роль збалансованого раціонального харчування у формуванні та зміцнення здоров'я (раціональне харчування, режим харчування, складання і розрахунок добового раціону). Особливості раціонального харчування залежно від віку (дітей, підлітків, осіб похилого віку).**

**Час проведення:** 4 академічні години

**Актуальність теми.** Раціональне харчування слід розглядати як одну із складових частин здорового способу життя, яка сприяє збереженню здоров'я, опірності шкідливим факторам навколишнього середовища, високій фізичній і розумовій працездатності, а також активному довголіттю. Термін раціонального харчування відповідає терміну здорового харчування. Вимоги до раціонального харчування складаються із вимог до харчового раціону, режиму харчування та умов прийняття їжі. Сучасна наукова система харчування людини ґрунтується на принципах раціонального і збалансованого харчування, яке передбачає фізіологічно виважений підхід при визначенні кількісного і якісного набору харчових продуктів, режиму і ритму харчування та його індивідуалізацію з урахуванням віку, статі, професійної діяльності, харчового статусу. Кожна сучасна людина повинна бути ознайомлена з основними фізіологічними принципами формування раціонального і збалансованого харчування, повинні розуміти і вміти здійснювати їх при організації здорового способу життя.

**Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з основними поняттями раціонального харчування та його роллю у формуванні та зміцненні здоров'я, особливостями раціонального харчування осіб залежно від статі та віку; вміти розраховувати енерговитрати, аналізувати та будувати харчовий раціон.

**Конкретні цілі.**

**Знати:**

1. визначення основних понять: метаболізм, катаболізм та анаболізм, енерговитрати, основний обмін, КФА (коефіцієнт фізичної активності), СДД (специфічно-динамічна дія їжі);
2. формування енергетичних витрат людини та способи їх визначення;
3. основні вимоги до харчового раціону, показники якісного раціону;
4. особливості харчування осіб залежно від статі та віку.

**Вміти:**

1. розраховувати енерговитрати, аналізувати харчовий раціон, надавати рекомендації щодо його покращення;
2. складати харчовий раціон з чітким розподілом основних компонентів їжі відповідно до вимог;
3. формувати рекомендації щодо режиму харчування.

**План практичного заняття:**

- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;

- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 3) перевірка виконання студентами тестових завдань за темою (додається), обговорення помилок (практичне заняття №4).
- 4) письмове бліц-опитування (практичне заняття № 5);
- 5) складання власного харчового раціону, оформлення результатів за наданою формою, формулювання висновків та обговорення з іншими (практичне заняття № 5).

#### **Перелік питань для опитування:**

1. Що таке метаболізм, катаболізм та анаболізм?
2. З чого складаються енергетичні витрати людини?
3. Які ви знаєте методи визначення енерговитрат?
4. На які групи поділяється працездатне населення залежно від фізичної активності? Що таке КФА? Вкажіть їх значення для кожної групи.
5. Дайте визначення поняттю «раціональне харчування».
6. Які основні вимоги до харчового раціону?
7. Назвіть показники якісного раціону.
8. Що таке збалансоване харчування і від чого воно залежить?
9. Охарактеризуйте можливі варіанти режиму харчування.
10. Якою повинна бути енергетична цінність харчового раціону за складовими?
11. Охарактеризуйте особливості харчування дітей та підлітків.
12. Поясніть значення мінеральних речовин та вітамінів для дітей та підлітків.
13. Які норми споживання води для дітей залежно від віку?
14. Як фізіологічні особливості людей похилого віку впливають на харчування?
15. Охарактеризуйте особливості харчування людей похилого віку.

#### **Тести**

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

#### **1. Вкажіть характеристики анаболізму:**

- а) відбувається тільки при надходженні в організм пластичних речовин з поглинанням енергії;
- б) процес окислення та розщеплення органічних сполук до вуглекислого газу, води, сечовини, аміаку та інших неорганічних речовин;
- в) відбувається в організмі постійно, незалежно від надходження їжі, з вивільненням енергії;
- г) процес засвоєння харчових речовин із зовнішнього середовища та утворення з них властивих організму білків, жирів та вуглеводів;
- д) всі відповіді вірні.

## **2. Вкажіть характеристики катаболізму:**

- а) відбувається тільки при надходженні в організм пластичних речовин з поглинанням енергії;
- б) процес окислення та розщеплення органічних сполук до вуглекислого газу, води, сечовини, аміаку та інших неорганічних речовин;
- в) відбувається в організмі постійно, незалежно від надходження їжі, з вивільненням енергії;
- г) процес засвоєння харчових речовин із зовнішнього середовища та утворення з них властивих організму білків, жирів та вуглеводів;
- д) всі відповіді вірні.

## **3. Що таке основний обмін?**

- а) затрати енергії на виконання фізичної та розумової праці і залежить від її інтенсивності;
- б) кількість енергії, яка необхідна організму для його функціонування у стані спокою;
- в) витрати енергії на процеси перетравлення та засвоєння їжі і залежать від нутрієнтного складу їжі;
- г) процес засвоєння харчових речовин із зовнішнього середовища та утворення з них властивих організму білків, жирів та вуглеводів;
- д) всі відповіді вірні.

## **4. Що таке СДД (специфічно-динамічна дія) їжі?**

- а) затрати енергії на виконання фізичної та розумової праці і залежить від її інтенсивності;
- б) кількість енергії, яка необхідна організму для його функціонування у стані спокою;
- в) витрати енергії на процеси перетравлення та засвоєння їжі і залежать від нутрієнтного складу їжі;
- г) процес засвоєння харчових речовин із зовнішнього середовища та утворення з них властивих організму білків, жирів та вуглеводів;
- д) всі відповіді вірні.

## **5. В яких випадках основний обмін збільшується?**

- а) при збільшенні мускулатури;
- б) при старінні організму;
- в) при зростанні функцій щитоподібної залози;
- г) при підвищенні температури тіла;
- д) при ослабленні функцій щитоподібної залози.

## **6. В яких випадках основний обмін зменшується?**

- а) при збільшенні мускулатури;
- б) при старінні організму;
- в) при зростанні функцій щитоподібної залози;
- г) при підвищенні температури тіла;
- д) при ослабленні функцій щитоподібної залози.

**7. Дайте визначення методу прямої енергометрії.**

- а) розрахунок коефіцієнта дихання за хімічним складом вдихуваного та видихуваного повітря при різних видах діяльності;
- б) визначення витрат енергії організму шляхом точного обліку тепла, яке виділяється організмом у різних умовах його існування;
- в) точний контроль за динамікою маси тіла та визначення енерговитрат за еквівалентом: 6750 ккал/кг;
- г) хронометражний облік добових витрат при всіх видах діяльності за таблицями КФА;
- д) за сталою енергетичною ціною серцевого поштовху: 18,7 кал /поштовх.

**8. Дайте визначення методу непрямої енергометрії.**

- а) розрахунок коефіцієнта дихання за хімічним складом вдихуваного та видихуваного повітря при різних видах діяльності;
- б) визначення витрат енергії організму шляхом точного обліку тепла, яке виділяється організмом у різних умовах його існування;
- в) точний контроль за динамікою маси тіла та визначення енерговитрат за еквівалентом: 6750 ккал/кг;
- г) хронометражний облік добових витрат при видах діяльності за таблицями КФА;
- д) за сталою енергетичною ціною серцевого поштовху: 18,7 кал /поштовх.

**9. Дайте визначення методу аліментарної енергометрії.**

- а) розрахунок коефіцієнта дихання за хімічним складом вдихуваного та видихуваного повітря при різних видах діяльності;
- б) визначення витрат енергії організму шляхом точного обліку тепла, яке виділяється організмом у різних умовах його існування;
- в) точний контроль за динамікою маси тіла та визначення енерговитрат за еквівалентом: 6750 ккал/кг;
- г) хронометражний облік добових витрат при всіх видах діяльності за таблицями КФА;
- д) за сталою енергетичною ціною серцевого поштовху: 18,7 кал /поштовх.

**10. Дайте визначення методу аліментарної енергометрії.**

- а) розрахунок коефіцієнта дихання за хімічним складом вдихуваного та видихуваного повітря при різних видах діяльності;
- б) визначення витрат енергії організму шляхом точного обліку тепла, яке виділяється організмом у різних умовах його існування;
- в) точний контроль за динамікою маси тіла та визначення енерговитрат за еквівалентом: 6750 ккал/кг;
- г) хронометражний облік добових витрат при всіх видах діяльності за таблицями КФА;
- д) за сталою енергетичною ціною серцевого поштовху: 18,7 кал /поштовх.

**11. Дайте визначення хронометражно-табличному методу енергометрії**

- а) розрахунок коефіцієнта дихання за хімічним складом вдихуваного та видихуваного повітря при різних видах діяльності;
- б) визначення витрат енергії організму шляхом точного обліку тепла, яке виділяється організмом у різних умовах його існування;
- в) точний контроль за динамікою маси тіла та визначення енерговитрат за еквівалентом: 6750 ккал/кг;
- г) хронометражний облік добових витрат при всіх видах діяльності за таблицями КФА;
- д) за сталою енергетичною ціною серцевого поштовху: 18,7 кал /поштовх.

**12. Вкажіть КФА (коефіцієнт фізичної активності) для осіб переважно розумової праці.**

- а) 1,2;
- б) 1,4;
- в) 1,6;
- г) 1,9;
- д) 2,2.

**13. Вкажіть КФА (коефіцієнт фізичної активності) для осіб, зайнятих легкою фізичною працею.**

- а) 1,2;
- б) 1,4;
- в) 1,6;
- г) 1,9;
- д) 2,2.

**14. Вкажіть КФА (коефіцієнт фізичної активності) для осіб, зайнятих фізичною працею середньої важкості.**

- а) 1,2;
- б) 1,4;
- в) 1,6;
- г) 1,9;
- д) 2,2.

**15. Вкажіть КФА (коефіцієнт фізичної активності) для осіб, зайнятих важкою фізичною працею.**

- а) 1,2;
- б) 1,4;
- в) 1,6;
- г) 1,9;
- д) 2,2.

**16. Вкажіть показники якісного раціону:**

- а) високі органолептичні властивості їжі;
- б) санітарно-епідемічна безпечність;
- в) добра засвоюваність їжі;
- г) їжа повинна справляти відчуття насичення;
- д) всі відповіді вірні.

**17. Проміжки між прийомами їжі вдень не повинні перевищувати:**

- а) 2-3 години;
- б) 3-4 години;
- в) 4-5 годин;
- г) 5-6 годин;
- д) 6-7 годин.

**18. Яка частина енергозатрат дорослої людини повинна поповнюватись за рахунок білків?**

- а) 10%;
- б) 13%;
- в) 30%;
- г) 57%;
- д) 62%.

**19. Яка частина енергозатрат дорослої людини повинна поповнюватись за рахунок жирів?**

- а) 10%;
- б) 13%;
- в) 30%;
- г) 57%;
- д) 62%.

**20. Яка частина енергозатрат дорослої людини повинна поповнюватись за рахунок вуглеводів?**

- а) 10%;
- б) 13%;
- в) 30%;
- г) 57%;
- д) 62%.

**21. Яка частина енергозатрат дітей та підлітків повинна поповнюватись за рахунок білків?**

- а) 10%;
- б) 13%;
- в) 30%;
- г) 25%;
- д) 15%.

**22. Які особливості дітей впливають на харчовий раціон?**

- а) інтенсивний обмін речовин, швидке нарощення ваги тіла.
- б) підвищена м'язова активність;
- в) високий рівень адаптаційної можливості усіх систем організму;
- г) недосконалість регуляторних механізмів – нервової та гуморальної систем;
- д) знижена адаптаційна можливість усіх систем організму.

**23. Як змінюється з віком добова потреба дітей в енергії на 1 кг маси?**

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) не змінюється;
- г) спочатку збільшується, а потім зменшується;
- д) спочатку зменшується, а потім збільшується.

**24. Як змінюється з віком основний обмін?**

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) не змінюється;
- г) спочатку збільшується, а потім зменшується;
- д) спочатку зменшується, а потім збільшується.

**25. Як змінюється з віком добова потреба дітей в білках?**

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) не змінюється;
- г) спочатку збільшується, а потім зменшується;
- д) спочатку зменшується, а потім збільшується.

**26. Як змінюється з віком добова потреба дітей в енергії на 1 кг маси?**

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) не змінюється;
- г) спочатку збільшується, а потім зменшується;
- д) спочатку зменшується, а потім збільшується.

**27. Синтез білка у людей похилого віку:**

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) не змінюється;
- г) спочатку збільшується, а потім зменшується;
- д) спочатку зменшується, а потім збільшується.

**28. Яку частку білків харчового раціону дітей віком 1-6 років повинні складати тваринні білки?**

- а) не менше 50 %;
- б) 55%;
- в) 60%;
- г) 65-70%;
- д) 40-45%.

**29. Яку частку білків харчового раціону дітей шкільного віку повинні складати тваринні білки?**

- а) не менше 50 %;
- б) 55%;
- в) 60%;
- г) 65-70%;
- д) 40-45%.



**30. Яку частку білків харчового раціону дорослих повинні складати тваринні білки?**

- а) не менше 50 %;
- б) 55%;
- в) 60%;
- г) 65-70%;
- д) 40-45%.

**31. До чого веде надмірне вживання жирів у дитячому віці?**

- а) порушення обміну речовин;
- б) порушення травлення;
- в) порушення імунологічних особливостей організму;
- г) погіршення використання білка;
- д) всі відповіді вірні.

**32. До чого веде недостатнє вживання жирів у дитячому віці?**

- а) порушення обміну речовин;
- б) порушення травлення;
- в) порушення імунологічних особливостей організму;
- г) погіршення використання білка;
- д) всі відповіді вірні.

**33. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для чоловіків 60—74 років.**

- а) 1600 ккал;
- б) 1800 ккал;
- в) 2000 ккал;
- г) 2200 ккал;
- д) 2400 ккал.

**34. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для жінок 60—74 років.**

- а) 1600 ккал;
- б) 1800 ккал;
- в) 2000 ккал;
- г) 2200 ккал;
- д) 2400 ккал.

**35. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для чоловіків старших 75 років.**

- а) 1600 ккал;
- б) 1800 ккал;
- в) 2000 ккал;
- г) 2200 ккал;
- д) 2400 ккал.

**36. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для жінок старших 75 років.**

- а) 1600 ккал;
- б) 1800 ккал;
- в) 2000 ккал;
- г) 2200 ккал;
- д) 2400 ккал.

**37. Для корекції ацидозу людям старшого віку потрібно вживати:**

- а) молочні продукти;
- б) буряк;
- в) м'ясо;
- г) рибу;
- д) помідори.

**38. Для нормалізації мікрофлори кишечника людям старшого віку потрібно вживати:**

- а) овочі;
- б) яйця;
- в) кисломолочні продукти;
- г) рибу;
- д) фрукти.

**39. Вкажіть харчові геропротектори:**

- а) амінокислоти (метіонін, цистеїн, глютамінова кислота);
- б) мікроелементи (магній, марганець, мідь, цинк, селен);
- в) велика кількість триптофану;
- г) вітаміни (групи В, Р, К, А, Е, аскорбінова кислота);
- д) всі відповіді вірні.

**40. Вкажіть аліментарні фактори, які гальмують процеси старіння і збільшують тривалість життя:**

- а) знижений рівень споживання білка, жиру;
- б) дефіцит триптофану;
- в) дієта з переважанням продуктів з лужною реакцією;
- г) споживання антиоксидантів;
- д) всі відповіді вірні.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

**Мета:** розрахувати хімічний склад власного харчового раціону, оцінити його адекватність наявним енергопотребам залежно від віку, маси тіла, виду діяльності.

Завдання студенти отримують на першому практичному занятті за темою (ПЗ № 4). Результати роботи презентують на другому практичному занятті (ПЗ № 5).

### Алгоритм:

1. Визначити власні енергопотреби за допомогою таблиць ОО, КФА та СДД.
2. Скласти таблицю хімічного складу власного харчового раціону за запропонованою таблицею або ж індивідуальним дизайном.
3. Дати оцінку харчового статусу: визначити висновки щодо режиму харчування, хімічного складу, його адекватності.
4. Визначити рекомендації до покращення чи приведення у відповідність до потреб організму.

Пропонована таблиця:

### Добовий харчовий раціон

Студент:

Вага:

Вік:

Зріст:

Добова енергопотреба:

режим харчування	продукт	маса в г	Хімічний склад			енергетична цінність
			білки	жири	вуглеводи	
<b>СНІДАНОК</b>						
<b>всього</b>						
<b>у %</b>						
<b>ОБІД</b>						
<b>всього</b>						
<b>у %</b>						
<b>ВЕЧЕРЯ</b>						
<b>всього</b>						
<b>у %</b>						
<b>ВСЬОГО</b>						
<b>співвідношення</b>						

**Висновки:**

**Рекомендації:**

## Рекомендована література

### Базова

1. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
2. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.
3. Наказ МОЗ України від 03.09.2017 №1073 "Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії"

### Допоміжна

1. Дієтологія: підручник / Н.В.Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 558 с.
4. Фізіологія харчування: підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Є.Я. Левітін та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 473 с.

### Інформаційні ресурси

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>.
5. МОЗ України рекомендує [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja>.
6. Сайт асоціації дієтологів України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://uda.in.ua/>.
7. Тарілка здорового харчування - МОЗ України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/health/porivnjajte-svoju-izhu-z-%C2%ABtarilkoju-zdorovogo-harchuvannja%C2%BB>.

## Практичне заняття № 6

### Тема № 5: Особливості раціонального харчування залежно від виду діяльності (осіб розумової праці, фізичної праці, спортсменів)

**Час проведення:** 4 академічні години

**Актуальність теми.** Характерними особливостями трудової діяльності працівників розумової праці є високе нервово-емоційне напруження, а також значна гіпокінезія. Вивчення фактичного харчування таких осіб із різних професійних груп — педагогів, наукових працівників, інженерів, операторів та ін. свідчить про те, що воно надлишкове за енергоємністю, незбалансоване за основними харчовими речовинами та дефіцитне щодо деяких незамінних нутрієнтів.

Раціональне харчування сприяє підвищенню спортивної працездатності і її відновленню після інтенсивних навантажень, розвитку скелетних м'язів і нормалізації обміну речовин в організмі, розширює межі пристосування до фізичного і нервового напруження. Це все є необхідним, оскільки сучасний спорт потребує інтенсивних тренувань та великого фізичного і нервово-емоційного напруження під час змагань.

Знання особливостей раціонального харчування залежно від виду діяльності дозволить ефективно аналізувати харчові раціони таких осіб та надавати відповідні рекомендації.

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з особливостями раціонального харчування залежно від виду діяльності (осіб розумової праці, фізичної праці, спортсменів); вміти розраховувати енерговитрати та будувати харчовий раціон осіб залежно від виду діяльності (осіб розумової праці, фізичної праці, спортсменів), аналізувати харчові раціони, визначати недоліки та рекомендації щодо покращення.

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. характерні особливості діяльності осіб розумової праці та взаємозв'язок з харчуванням;
2. особливості харчування осіб розумової праці;
3. основні принципи харчування спортсменів.

##### **Вміти:**

1. розраховувати енерговитрати осіб залежно від виду діяльності, аналізувати харчовий раціон, надавати рекомендації щодо його покращення;
2. скласти харчовий раціон для осіб розумової праці, спортсменів з чітким розподілом основних компонентів їжі відповідно до вимог;
3. формувати рекомендації щодо режиму харчування осіб розумової праці, студентів, спортсменів.

#### **План практичного заняття:**

- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;

- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 3) перевірка виконання студентами тестових завдань за темою (додається), обговорення помилок (практичне заняття №6).
- 4) письмове бліц-опитування (практичне заняття № 7);
- 5) роз'яснення та вирішення практичних задач щодо аналізу харчових раціонів осіб різних віку, статі та діяльності (додається) (практичне заняття №6)
- б) складання харчового раціону для окремих осіб відповідно до отриманого попереднього завдання, оформлення результатів, формулювання висновків та обговорення з іншими (практичне заняття № 7).

#### **Перелік питань для опитування:**

1. Вкажіть характерні особливості діяльності осіб розумової праці та взаємозв'язок з харчуванням.
2. Охарактеризуйте особливості харчування осіб розумової праці.
3. Поясніть, що таке антиатеросклеротичний раціон, і чому він необхідний для осіб розумової діяльності.
4. Профілактика гіповітамінозів у осіб розумової діяльності.
5. Поясніть особливості харчування студентів.
6. Охарактеризуйте основні принципи харчування спортсменів.
7. Поясніть потребу у білках в харчуванні спортсменів.
8. Поясніть потребу у жирах в харчуванні спортсменів.
9. Поясніть потребу у вуглеводах в харчуванні спортсменів.
10. Поясніть потребу у вітамінах в харчуванні спортсменів.
11. Поясніть потребу у мінеральних речовинах в харчуванні спортсменів.
12. Назвіть основні вимоги до режиму харчування спортсменів.
13. Які принципи харчування у дні змагань ви знаєте?

### **Тести**

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожен правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

#### **1. Вкажіть характерні особливості трудової діяльності працівників розумової праці:**

- а) значне нервово-емоційне напруження;
- б) значне рухове навантаження;
- в) виражена гіпокінезія;
- г) значне напруження зорового аналізатора;
- д) всі відповіді вірні.

#### **2. До чого можуть призвести особливості трудової діяльності працівників розумової праці?**

- а) надмірного розвитку окремих груп м'язів ;
- б) збільшення витрат білків і водорозчинних вітамінів;
- в) негативних зрушень в діяльності ЦНС та ССС;
- г) атеросклерозу;
- д) всі відповіді вірні.

**3. Вкажіть характерні особливості харчування осіб розумової праці:**

- а) надлишкове за енергоємністю;
- б) дефіцитне за енергоємністю;
- в) дефіцитне щодо деяких незамінних нутрієнтів;
- г) з порушеннями режиму харчування;
- д) всі відповіді вірні.

**4. Вкажіть характерні особливості харчування осіб розумової праці:**

- а) збалансоване за основними харчовими речовинами;
- б) незбалансоване за основними харчовими речовинами;
- в) надмірне вживання їжі в другій половині дня;
- г) надлишкове щодо деяких незамінних нутрієнтів;
- д) всі відповіді вірні.

**5. До яких захворювань найчастіше можуть призвести особливості харчування осіб розумової праці?**

- а) ожиріння ;
- б) захворювання органів ССС;
- в) захворювання органів травлення;
- г) атеросклероз;
- д) всі відповіді вірні.

**6. Вкажіть антисклеротичні речовини, рекомендовані до вживання особам розумової праці:**

- а) ПНЖК;
- б) сірковмісні амінокислоти;
- в) жиророзчинні вітаміни;
- г) водорозчинні вітаміни;
- д) насичені жирні кислоти.

**7. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для чоловіків розумової праці.**

- а) 1600 -1800 ккал;
- б) 1800 - 2000 ккал;
- в) 2000 -2100 ккал;
- г) 2100 - 2450 ккал;
- д) 2400 - 2600 ккал.

**8. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для жінок розумової праці.**

- а) 1600 -1800 ккал;
- б) 1800 - 2000 ккал;
- в) 2000 -2100 ккал;
- г) 2100 - 2450 ккал;
- д) 2400 - 2600 ккал.

**9. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для дівчат-студенток в період сесії.**

- а) 1800 ккал;
- б) 2000 ккал;
- в) 2100 ккал;
- г) 2400 ккал;
- д) 2600 ккал.

**10. Вкажіть середню добову енергетичну цінність харчового раціону для хлопців-студентів в період сесії.**

- а) 1800 ккал;
- б) 2000 ккал;
- в) 2100 ккал;
- г) 2400 ккал;
- д) 2600 ккал.

**11. Які особливості студентів молодших курсів можуть призвести до порушення харчування?**

- а) зміна звичного способу життя;
- б) незавершене формування фізіологічних систем;
- в) зміна характеру харчування;
- г) зміна режиму харчування;
- д) всі відповіді вірні.

**12. Вкажіть ознаки, характерні для харчування студентів:**

- а) надмірне споживання солі;
- б) надмірне споживання цукру;
- в) переважання енергоємності раціону над енергозатратами;
- г) дефіцит енергоємності раціону відносно енергозатрат;
- д) недостатнє споживання солі.

**13. Вкажіть норму споживання білка на 1 кг маси тіла при невеликих фізичних навантаженнях:**

- а) 0,7-1 г;
- б) 1-1,2 г;
- в) 1,2 -1,8 г;
- г) 1,8 – 2,0 г;
- д) 2 - 2,5 г.

**14. Вкажіть норму споживання білка на 1 кг маси тіла при високих фізичних навантаженнях, особливо швидкісних і силових напруженнях:**

- а) 0,7-1 г;
- б) 1-1,2 г;
- в) 1,2 -1,8 г;
- г) 1,8 – 2,0 ;
- д) 2 - 2,5 г.



**15. Вкажіть рекомендації спортсменам для збільшення синтезу м'язового білка:**

- а) потреба організму спортсмена в енергії має повністю покриватися джерелами небілкової природи (вуглеводи, жири);
- б) потреба організму спортсмена в енергії має повністю покриватися джерелами білкової природи;
- в) приймати білкову їжу слід не менше ніж 5 разів на день;
- г) приймати білкову їжу слід не менше до 5 разів на день;
- д) всі відповіді вірні.

**16. Вкажіть рекомендації для збільшення синтезу м'язового білка:**

- а) харчовий раціон повинен містити підвищені кількості білків рослинного походження;
- б) харчовий раціон повинен містити підвищені кількості білків тваринного походження;
- в) після тренувань м'ясо вживати з овочевими гарнірами, а спеціальні білкові препарати — у перервах між тренуваннями;
- г) збільшити споживання вітамінів (В1, В2, В6, С, РР);
- д) всі відповіді вірні.

**17. Коли потрібно зменшувати вміст жирів у харчовому раціоні спортсменів?**

- а) у жарку пору року;
- б) у разі тривалих (більше, ніж 1 год) навантажень на витривалість;
- в) під час тренувань і змагань у гірській місцевості;
- г) всі відповіді вірні;

**18. При значних навантаженнях, що пов'язані з проявами витривалості, співвідношення білків, жирів і вуглеводів складає:**

- а) 1 : 1 : 4;
- б) 1 : 0,8 : 4;
- в) 1 : 1 : 5-6;
- г) 1 : 0,8 : 5-6;
- д) 0,8 : 1 : 5-6.

**19. Вкажіть середню потребу у вуглеводах на кг маси тіла для спортсменів:**

- а) 1-2 г;
- б) 2-4 г;
- в) 4-8 г;
- г) 8-12 г;
- д) 12-14 г.

**20. При недостатності яких речовин можуть спостерігатися судоми литкових м'язів?**

- а) калію;
- б) кальцію;
- в) глюкози;
- г) заліза;
- д) всі відповіді вірні.

## Практичне завдання (задачі)

### Варіант 1

Студент, 18 років, вага – 80 кг. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 120 г, жири – 75 г, вуглеводи – 470 г.

#### Завдання:

1. Визначити добову енергопотребу студента.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

### Варіант 2

Вагітна жінка, 32 роки, вага – 70 кг, працює медичною сестрою. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 95 г, жири – 80 г, вуглеводи – 350 г.

#### Завдання:

1. Визначити добову енергопотребу жінки.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

### Варіант 3

Чоловік, 50 років, вага – 85 кг, працює лікарем-хірургом. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 110 г, жири – 130 г, вуглеводи – 450 г.

#### Завдання:

1. Визначити добову енергопотребу чоловіка.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

### Варіант 4

Жінка, 27 років, вага – 52 кг, працює вчителем. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 80 г, жири – 60 г, вуглеводи – 300 г.

#### Завдання:

1. Визначити добову енергопотребу жінки.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.

4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

#### **Варіант 5**

Жінка, 30 років, вага – 65 кг, працює бібліотекарем, вигодовує грудним молоком 9-місячну дитину. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 100 г, жири – 95 г, вуглеводи – 420 г.

#### **Завдання:**

1. Визначити добову енергопотребу жінки.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

#### **Варіант 6**

Чоловік, 62 роки, вага – 75 кг, працює професором в університеті. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 120 г, жири – 80 г, вуглеводи – 350 г.

#### **Завдання:**

1. Визначити добову енергопотребу чоловіка.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

#### **Варіант 7**

Жінка, 55 років, вага – 65 кг, працює прибиральницею. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 60 г, жири – 100 г, вуглеводи – 400 г.

#### **Завдання:**

1. Визначити добову енергопотребу жінки.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

#### **Варіант 8**

Чоловік, 41 рік, вага – 75 кг, працює будівельником. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 100 г, жири – 100 г, вуглеводи – 500 г.

### **Завдання:**

1. Визначити добову енергопотребу чоловіка.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

#### **Варіант 9**

Чоловік, 25 років, вага – 90 кг, працює водієм автобуса. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 100 г, жири – 140 г, вуглеводи – 600 г.

### **Завдання:**

1. Визначити добову енергопотребу чоловіка.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

#### **Варіант 10**

Жінка, 45 років, вага – 80 кг, працює водієм трамваю. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 85 г, жири – 95 г, вуглеводи – 450 г.

### **Завдання:**

1. Визначити добову енергопотребу жінки.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

#### **Варіант 11**

Жінка, 20 років, вага – 48 кг, студентка, вагітна. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 75 г, жири – 60 г, вуглеводи – 270 г.

### **Завдання:**

1. Визначити добову енергопотребу жінки.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

## Варіант 12

Чоловік, 58 років, вага – 91 кг, охоронець. Хімічний склад добового харчового раціону: білки – 130 г, жири – 150 г, вуглеводи – 720 г.

### Завдання:

1. Визначити добову енергопотребу чоловіка.
2. Визначити енергоємність добового харчового раціону та її відповідність енергопотребі.
3. Визначити співвідношення білків, жирів, вуглеводів за масою.
4. Визначити енергетичну частку білків, жирів, вуглеводів.
5. Зробити висновок за розрахунками щодо кількісної і якісної характеристики добового харчового раціону, дати відповідні рекомендації щодо їх покращення за потреби.

### Рекомендована література

#### Базова

4. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
5. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.
6. Наказ МОЗ України від 03.09.2017 №1073 "Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії"

#### Допоміжна

1. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
2. Питание спортсменов: рук. для практ. работы с физич. подготовл. людьми; под ред. К. А. Розенблюм. К.: Олимп. лит., 2006. 536 с
3. Земцова І. І. Сучасні концепції харчування спортсменів / І. І. Земцова // Спорт. медицина. 2012. № 2. С. 77–84.
4. Бойко Е. А. Питание и диета для спортсменов / Е. А. Бойко. М.: Вече, 2006. 176 с.
5. Полиевский С.А. Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов : метод. Пособие. Москва : Физкультура и спорт, 2005. 384 с.

#### Інформаційні ресурси

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>.

## Практичне заняття № 7

### Тема № 6: Особливості лікувально-дієтичного харчування у відновленні здоров'я

**Час проведення:** 2 академічні години

**Актуальність теми.** Лікувально-дієтичне харчування застосовується з лікувальною чи профілактичною метою. Як правило, дієтотерапія призначається в комплексі з лікувальними засобами та заходами. Розуміння принципів лікувального та дієтичного харчувань дозволяє запобігти виникненню захворювань та рецидивам вже наявних.

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з основними особливостями лікувально-дієтичного харчування у відновленні здоров'я, нетрадиційними видами харчування (сироїдіння, вегетаріанство, харчування залежно від групи крові, роздільне харчування).

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. визначення лікувального та дієтичного харчування,
2. основні відмінні ознаки визначення лікувального та дієтичного харчування та принципи призначення;
3. принцип щадіння при лікувально-дієтичному харчуванні;
4. види штучного харчування та показання до їх призначення.

##### **Вміти:**

1. розрізняти дієтичне та лікувальне харчування;
2. скласти загальні рекомендації щодо дієтичного харчування.

#### **План практичного заняття:**

- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;
- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 3) перевірка виконання студентами тестових завдань за темою (додається), обговорення помилок.

#### **Перелік питань для опитування:**

1. Що таке лікувальне і дієтичне харчування? Поясніть різницю між ними.
2. Назвіть та поясніть основні фізіолого-гігієнічні принципи лікувального харчування.
3. Назвіть та поясніть види щадіння при лікувально-дієтичному харчуванні.
4. Назвіть та поясніть принципи організації лікувально-дієтичного харчування. Охарактеризуйте «систему зигзагів» та «східчасту систему».
5. Охарактеризуйте дієти за номерами. Що кожна дієта має включати?
6. Як класифікують хворих за індексом маси тіла? Яке це має значення при лікувальному харчуванні?
7. Що таке штучне харчування? Охарактеризуйте окремі види.

## Тести

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

### **1. Вкажіть характеристики лікувального харчування:**

- а) метод комплексної терапії у разі гострих захворювань або загострення хронічних;
- б) використовується для вторинної профілактики рецидивів і прогресування хронічних захворювань;
- в) харчування людей із хронічними захворюваннями поза загостренням;
- г) терапія гострих станів за допомогою харчування;
- д) всі відповіді вірні.

### **2. Вкажіть характеристики дієтичного харчування:**

- а) метод комплексної терапії у разі гострих захворювань або загострення хронічних;
- б) використовується для вторинної профілактики рецидивів і прогресування хронічних захворювань;
- в) харчування людей із хронічними захворюваннями поза загостренням;
- г) терапія гострих станів за допомогою харчування;
- д) всі відповіді вірні.

### **3. В чому полягає принцип щадіння при лікувальному харчуванні?**

- а) забезпечення фізіологічних потреб хворої людини в нутрієнтах та енергії;
- б) забезпечення відповідності між особливостями метаболізму і перебігом патологічного процесу;
- в) обмеження або виключення інгредієнтів їжі, які подразнюють хворий орган або переобтяжують його;
- г) використання широкого асортименту продуктів, різноманітних страв та продуктів спеціального призначення;
- д) перехід від щадіння органу до його тренування.

### **4. При яких патологічних станах потрібно збільшувати енергетичну цінність раціону?**

- а) в післяопераційному періоді;
- б) захворюваннях ШКТ;
- в) туберкульозі;
- г) панкреатиті;
- д) анемії.

### **5. З метою якого виду щадіння здійснюють видалення екстрактивних речовин з продуктів?**

- а) функціональне;
- б) механічне;
- в) хімічне;
- г) термічне;
- д) всі відповіді вірні.

**6. В чому полягає принцип адекватності при лікувальному харчуванні?**

- а) забезпечення фізіологічних потреб хворої людини в нутрієнтах та енергії;
- б) забезпечення відповідності між особливостями метаболізму і перебігом патологічного процесу;
- в) обмеження або виключення інгредієнтів їжі, які подразнюють хворий орган або переобтяжують його;
- г) використання широкого асортименту продуктів, різноманітних страв та продуктів спеціального призначення;
- д) перехід від щадіння органу до його тренування.

**7. В чому полягає принцип динамічності при лікувальному харчуванні?**

- а) забезпечення фізіологічних потреб хворої людини в нутрієнтах та енергії;
- б) забезпечення відповідності між особливостями метаболізму і перебігом патологічного процесу;
- в) обмеження або виключення інгредієнтів їжі, які подразнюють хворий орган або переобтяжують його;
- г) використання широкого асортименту продуктів, різноманітних страв та продуктів спеціального призначення;
- д) перехід від щадіння органу до його тренування.

**8. В чому полягає принцип різноманітності при лікувальному харчуванні?**

- а) забезпечення фізіологічних потреб хворої людини в нутрієнтах та енергії;
- б) забезпечення відповідності між особливостями метаболізму і перебігом патологічного процесу;
- в) обмеження або виключення інгредієнтів їжі, які подразнюють хворий орган або переобтяжують його;
- г) використання широкого асортименту продуктів, різноманітних страв та продуктів спеціального призначення;
- д) перехід від щадіння органу до його тренування.

**9. При яких патологічних станах потрібно зменшувати енергетичну цінність раціону?**

- а) в післяопераційному періоді;
- б) захворюваннях ШКТ;
- в) туберкульозі;
- г) панкреатиті;
- д) анемії.

**10. З метою виду щадіння здійснюють подрібнення та протирання харчових продуктів?**

- а) функціональне;
- б) механічне;
- в) хімічне;
- г) термічне;
- д) всі відповіді вірні.



**11. Вкажіть характеристики «системи зигзагів»:**

- а) існують навантажувальні і розвантажувальні контрастні дієти;
- б) короткочасна зміна дієти;
- в) поступове розширення суворої дієти;
- г) здійснюється 1 раз на 7-10 днів;
- д) всі відповіді вірні.

**12. Вкажіть характеристики «східчастої системи»:**

- а) існують навантажувальні і розвантажувальні контрастні дієти;
- б) короткочасна зміна дієти;
- в) поступове розширення суворої дієти;
- г) здійснюється 1 раз на 7-10 днів;
- д) всі відповіді вірні.

**13. Яка дієта використовується при захворюваннях, що не потребують спеціальних лікувальних дієт?**

- а) №1;
- б) №5;
- в) №7;
- г) №10;
- д) №15.

**14. Вкажіть продукти повільного засвоєння:**

- а) смажене м'ясо;
- б) фрукти;
- в) бобові;
- г) свіжий хліб;
- д) омлет.

**15. Вкажіть продукти швидкого засвоєння:**

- а) смажене м'ясо;
- б) фрукти;
- в) бобові;
- г) свіжий хліб;
- д) омлет.

**16. Вкажіть продукти зі слабкою сокогінною дією:**

- а) м'ясні, рибні, грибні бульйони;
- б) хліб пшеничний підсушений;
- в) житній хліб;
- г) кава;
- д) омлет.

**17. Вкажіть продукти з сильною сокогінною дією:**

- а) м'ясні, рибні, грибні бульйони;
- б) хліб пшеничний підсушений;
- в) житній хліб;
- г) кава;
- д) омлет.

**18. ІМТ при нормотрофії складає:**

- а) 16-18,5 кг/м<sup>2</sup>;
- б) 18,5-20 кг/м<sup>2</sup>;
- в) 18,5-25 кг/м<sup>2</sup>;
- г) < 18,5 кг/м<sup>2</sup>;
- д) > 25 кг/м<sup>2</sup>.

**19. ІМТ при гіпертрофії складає:**

- а) < 20 кг/м<sup>2</sup>;
- б) > 20 кг/м<sup>2</sup>;
- в) > 18,5 кг/м<sup>2</sup>;
- г) < 18,5 кг/м<sup>2</sup>;
- д) > 25 кг/м<sup>2</sup>.

**20. ІМТ при гіпотрофії складає:**

- а) > 16 кг/м<sup>2</sup>;
- б) < 20 кг/м<sup>2</sup>;
- в) < 25 кг/м<sup>2</sup>;
- г) < 18,5 кг/м<sup>2</sup>;
- д) > 25 кг/м<sup>2</sup>.

**21. Вкажіть продукти, що збуджують серцево-судинну і нервову систему:**

- а) м'ясні бульйони;
- б) шоколад;
- в) овочі;
- г) кава;
- д) цибуля.

### Рекомендована література

#### Базова

7. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
8. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.
9. Наказ МОЗ України від 03.09.2017 №1073 "Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії"

#### Допоміжна

1. Дієтологія: підручник / Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 558 с.
4. Практична дієтологія / О.М. Ганич, Т.М. Ганич, П.П. Ганинець. Ужгород,

2009. – 264 с.

5. Фізіологія харчування: підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Є.Я. Левітін та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 473 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>.
5. МОЗ України рекомендує [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja>.
6. Сайт асоціації дієтологів України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://uda.in.ua/>.
7. Тарілка здорового харчування - МОЗ України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/health/porivnjajte-svoju-izhu-z-%C2%ABtarilkoju-zdorovogo-harchuvannja%C2%BB>.

## Практичне заняття № 8

### Тема № 7: Нетрадиційні види харчування та їх вплив на формування здоров'я

**Час проведення:** 2 академічні години

**Актуальність теми.** В сучасному світі все більш популярними стають нетрадиційні види харчування, однак мало хто орієнтується в їх фізіологічних особливостях. Знання принципів окремих видів харчування дозволить кваліфіковано аналізувати харчові раціони та надавати ефективні рекомендації.

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з основними особливостями лікувально-дієтичного харчування у відновленні здоров'я, нетрадиційними видами харчування (сироїдіння, вегетаріанство, харчування залежно від групи крові, роздільне харчування).

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. основні характеристики нетрадиційних видів харчування: вегетаріанства, сиροїдіння, роздільного харчування, харчування макробіотиків, за Аюрведою, за групами крові;
2. основні принципи голодування, наслідки для здоров'я.

##### **Вміти:**

1. пояснити принципи нетрадиційних видів харчування з визначенням недоліків та протипоказань;
2. розрізняти види голодування та надавати рекомендації щодо використання.

#### **План практичного заняття:**

- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;
- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 3) перевірка виконання студентами тестових завдань за темою (додається), обговорення помилок.
- 4) представлення групами студентів мультимедійних презентацій щодо нетрадиційних видів харчування та їх обговорення.

#### **Перелік питань для опитування:**

1. Охарактеризуйте вегетаріанство та його види.
2. Охарактеризуйте сиροїдіння.
3. Охарактеризуйте роздільне харчування.
4. Охарактеризуйте харчування за Аюрведою.
5. Охарактеризуйте харчування макробіотиків.
6. Охарактеризуйте харчування за групами крові.
7. Охарактеризуйте голодування, його види, наслідки та протипоказання.

## Тести

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

**1. Як називається харчування, при якому вживають в їжу рослинні, молочні продукти та яйця?**

- а) веганство;
- б) лактовегетаріанство;
- в) лактооовоовегетаріанство;
- г) ововегетаріанство;
- д) пескетаріанство.

**2. Як називається харчування, при якому вживають в їжу лише рослинні продукти та яйця?**

- а) веганство;
- б) лактовегетаріанство;
- в) лактооовоовегетаріанство;
- г) ововегетаріанство;
- д) пескетаріанство.

**3. Як називається харчування, при якому вживають в їжу рослинні продукти, які не піддаються термічному обробленню?**

- а) поллотаріанство;
- б) вітаріанізм;
- в) флекситаріанство;
- г) ововегетаріанство;
- д) пескетаріанство.

**4. Як називається харчування, при якому вживають в їжу лише рослинні і молочні продукти?**

- а) веганство;
- б) лактовегетаріанство;
- в) лактооовоовегетаріанство;
- г) ововегетаріанство;
- д) пескетаріанство.

**5. Як називається харчування, при якому відмовляються від червоного м'яса, але вживають рибу та морепродукти?**

- а) поллотаріанство;
- б) лактовегетаріанство;
- в) флекситаріанство;
- г) ововегетаріанство;
- д) пескетаріанство.

**6. Як називається харчування, при якому відмовляються від червоного м'яса, але вживають рибу та біле пташине м'ясо?**

- а) поллотаріанство;
- б) лактовегетаріанство;
- в) флекситаріанство;
- г) ововегетаріанство;
- д) пескетаріанство.

**7. Вкажіть негативні наслідки вегетаріанства:**

- а) дефіцит амінокислот;
- б) надлишок вітамінів групи В;
- в) дефіцит вітамінів групи В;
- г) дефіцит заліза і цинку;
- д) дефіцит вуглеводів.

**8. Відповідно до теорії роздільного харчування хліб, крупи, макаронні вироби, картопля добре поєднуються з:**

- а) з зеленими і некрохмалистими овочами;
- б) з олією і вершковим маслом, вершками, сметаною, різними овочами;
- в) із солодкими фруктами, сухофруктами і різними овочами;
- г) з кислими фруктами, томатами та іншими овочами;
- д) всі відповіді вірні.

**9. Відповідно до теорії роздільного харчування сир та кисломолочні напої добре поєднуються з:**

- а) з зеленими і некрохмалистими овочами;
- б) з олією і вершковим маслом, вершками, сметаною, різними овочами;
- в) із солодкими фруктами, сухофруктами і різними овочами;
- г) з кислими фруктами, томатами та іншими овочами;
- д) всі відповіді вірні.

**10. Відповідно до теорії роздільного харчування сир твердий та бринза добре поєднуються з:**

- а) з зеленими і некрохмалистими овочами;
- б) з олією і вершковим маслом, вершками, сметаною, різними овочами;
- в) із солодкими фруктами, сухофруктами і різними овочами;
- г) з кислими фруктами, томатами та іншими овочами;
- д) всі відповіді вірні.

**11. На чому основана теорія харчування за групами крові?**

- а) на аглютинації клітин крові в різних органах і системах;
- б) на взаємодії лектинів різних продуктів між собою;
- в) на розрідженні крові за рахунок лектинів;
- г) на взаємодії між продуктами та кров'ю за допомогою лектинів;
- д) всі відповіді вірні.

**12. Скільки діб повинно тривати голодування середньої тривалості?**

- а) 1-3 доби;
- б) 5-10 діб;
- в) 14 діб;
- г) до 30 діб;
- д) 60 діб.

**13. Скільки діб повинно тривати коротке голодування?**

- а) до 3 діб;
- б) 5-10 діб;
- в) 14 діб;
- г) до 30 діб;
- д) 60 діб.

**14. Яка, за даними літератури, середня тривалість життя людини у разі повного голодування?**

- а) 15 діб;
- б) 25 діб;
- в) 42 доби;
- г) 61 добу;
- д) 83 доби.

**15. Вкажіть характеристики I фази (харчового збудження) періоду голодування:**

- а) триває 1–2 дні;
- б) настає приблизно з 9-10-го дня;
- в) маса тіла зменшується приблизно на 1 кг на добу;
- г) втрата ваги в цей період знижується до 300-500 г на добу;
- д) може з'явитися запах ацетону.

**16. Вкажіть характеристики II фази (ацидотичного кризу) періоду голодування:**

- а) триває 1–2 дні;
- б) настає приблизно з 9-10-го дня;
- в) маса тіла зменшується приблизно на 1 кг на добу;
- г) втрата ваги в цей період знижується до 300-500 г на добу;
- д) може з'явитися запах ацетону.

**17. Вкажіть характеристики III фази (компенсації) періоду голодування:**

- а) нормалізується кисло-лужний стан організму;
- б) настає приблизно з 9-10-го дня;
- в) маса тіла зменшується приблизно на 1 кг на добу;
- г) втрата ваги в цей період знижується до 300-500 г на добу;
- д) може з'явитися запах ацетону.

**18. Виключення їжі зі збереженням прийому води – це:**

- а) часткове голодування;
- б) повне голодування;
- в) абсолютне голодування;
- г) однотипне голодування;
- д) всі відповіді вірні.

**19.Скільки повинен тривати період відновного харчування після голодування?**

а) 1-3 доби;

б) 5-10 діб;

в) 14 діб;

г) до 30 діб;

д) стільки, як період голодування.

### **Рекомендована література**

#### **Базова**

1. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
2. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.
3. Наказ МОЗ України від 03.09.2017 №1073 "Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії"

#### **Допоміжна**

1. Дієтологія: підручник / Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Практична дієтологія / О.М. Ганич, Т.М. Ганич, П.П. Ганинець. Ужгород, 2009. 264 с.

#### **Інформаційні ресурси**

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>.
5. МОЗ України рекомендує [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja>.
6. Сайт асоціації дієтологів України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://uda.in.ua/>.
7. Тарілка здорового харчування - МОЗ України [Електронний ресурс]: режим доступу:<http://moz.gov.ua/article/health/porivnjajte-svoju-izhu-z-C2%ABtarilkoju-zdorovogo-harchuvannja%C2%BB>.



## Практичне заняття № 9

### Тема № 8: Харчові добавки та їх вплив на здоров'я. Хвороби, що передаються аліментарним шляхом

**Час проведення: 2 академічні години**

**Актуальність теми.** Харчові добавки застосовують з метою надання продуктам харчування більш привабливого вигляду, довшого їх зберігання, що сприяє зменшенню втрат харчових продуктів через їх псування, скорочення і удосконалення технологічної переробки сировини та зменшення пов'язаних із цим витрат. Тому слід контролювати кількість цих речовин у продуктах харчування, добре орієнтуватись у їх позначеннях, ідентифікації та впливі на організм людини (підтема 1).

Харчові захворювання мікробного походження, які зумовлені вживанням продуктів харчування, досить поширені серед загального населення. З метою їх раннього виявлення, надання необхідної допомоги та запобігання їх виникненню слід орієнтуватись у їх класифікації, основних симптомах, шляхах профілактики (підтема 2).

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з базовою інформацією про харчові добавки, їх видами, вимогами до них та впливом на організм людини; основними харчовими захворюваннями мікробного походження.

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. визначення харчових добавок, тлумачення поняття «Е-номер», класифікацію харчових добавок, їх функції;
2. основні харчові отруєння мікробного походження, види, клінічні ознаки, механізм передачі, методи лікування та профілактики;
3. основні види гельмінтозів, шляхи поширення, клінічні ознаки, способи запобігання поширенню.

##### **Вміти:**

1. визначати вид харчових добавок за Е-номером, пояснити вплив на організм людини;
2. діагностувати основні ознаки харчових захворювань мікробного походження та гельмінтозів;
3. рекомендувати заходи для профілактики харчових захворювань мікробного походження та гельмінтозів.

##### **1) План практичного заняття:**

- 2) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;
- 3) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 4) перевірка виконання студентами тестових завдань за темою (додається), обговорення помилок.
- 5) письмове бліц-опитування;

### **Перелік питань для опитування:**

1. Що таке харчові добавки? Для чого вони використовуються?
2. Що таке Е-номер і яке його тлумачення? Як діляться харчові добавки за Е-номером?
3. Що таке харчові отруєння мікробного походження? Вкажіть їх загальні ознаки та види.
4. Поясніть реалізацію механізму передачі при харчових токсикоінфекціях.
5. Охарактеризуйте коротко сальмонельоз: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
6. Охарактеризуйте коротко стафілококові інтоксикації: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
7. Охарактеризуйте коротко ботулізм: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
8. Охарактеризуйте коротко холеру: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
9. Охарактеризуйте коротко вірусний гепатит А: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
10. Охарактеризуйте коротко аскаридоз: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.

### **Тести**

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

#### **1. З якою метою використовують харчові добавки?**

- а) для покращення органолептичних показників;
- б) для збільшення харчової цінності продуктів;
- в) продовження терміну зберігання продуктів;
- г) прискорення та удосконалення технологічних процесів;
- д) всі відповіді вірні.

#### **2. З якою метою використовують харчові добавки?**

- а) для покращення органолептичних показників;
- б) для покращення консистенції;
- в) продовження терміну зберігання продуктів;
- г) для збільшення енергетичної цінності продуктів;
- д) всі відповіді вірні.

#### **3. Які харчові добавки використовують для створення однорідної суміші продуктів, що не змішуються?**

- а) барвники;
- б) емульгатори;
- в) консерванти;
- г) піногасники;
- д) стабілізатори.

**4. Які харчові добавки використовують для збереження заданої консистенції продукту?**

- а) барвники;
- б) емульгатори;
- в) консерванти;
- г) піногасники;
- д) стабілізатори.

**5. До антропонозних харчових інфекцій належать:**

- а) дизентерія;
- б) сальмонельоз;
- в) гепатит А;
- г) бруцельоз;
- д) холера.

**6. До зоонозних харчових інфекцій належать:**

- а) дизентерія;
- б) сальмонельоз;
- в) гепатит А;
- г) бруцельоз;
- д) холера.

**7. Вкажіть загальні ознаки харчових отруєнь мікробного походження:**

- а) раптовий початок;
- б) чіткий зв'язок з вживанням певної їжі;
- в) наявність контагіозності;
- г) короткий інкубаційний початок;
- д) відсутність контагіозності.

**8. Яка форма сальмонельозу найчастіше зустрічається?**

- а) септична;
- б) тифоподібна;
- в) гастроінтестинальна;
- г) субклінічна;
- д) всі відповіді вірні.

**9. Які продукти зазвичай є джерелом інфікування сальмонелами?**

- а) зернові продукти;
- б) хліб;
- в) м'ясо тварин;
- г) яйця;
- д) молоко.

**10. Вкажіть інкубаційний період стафілококових інтоксикацій:**

- а) 30 хв - 6 год;
- б) 8 – 12 год;
- в) 7-10 діб;
- г) 1-6 тижнів;
- д) 2-4 тижні.

**11. Вкажіть найбільш сприятливі середовища для токсиноутворення стафілококами:**

- а) зернові продукти;
- б) овочі та фрукти;
- в) м'ясо та м'ясопродукти;
- г) харчові олії;
- д) молоко та молочні продукти.

**12. Вкажіть характерні симптоми ботулізму:**

- а) підвищена стомлюваність;
- б) м'язова слабкість;
- в) розлади зору;
- г) порушення ковтання;
- д) всі відповіді вірні.

**13. Вживання яких продуктів є найчастіше причиною ботулізму?**

- а) м'ясні консерви;
- б) крупи;
- в) в'ялена риба;
- г) консервовані гриби;
- д) всі відповіді вірні.

**14. При якому захворюванні випорожнення нагадують рисовий відвар?**

- а) дизентерія;
- б) сальмонельоз;
- в) гепатит А;
- г) бруцельоз;
- д) холера.

**15. Для якого захворювання найбільш характерні тенезми?**

- а) дизентерія;
- б) сальмонельоз;
- в) гепатит А;
- г) бруцельоз;
- д) холера.

**16. Які продукти зазвичай є джерелом інфікування бруцельозом?**

- а) молочні продукти;
- б) овочі;
- в) м'ясо;
- г) яйця;
- д) молоко.

**17. Для якого захворювання характерні болі в суглобах?**

- а) дизентерія;
- б) сальмонельоз;
- в) гепатит А;
- г) бруцельоз;
- д) холера.

**18. Вкажіть інкубаційний період вірусного гепатиту А:**

- а) 30 хв - 6 год;
- б) 8 – 12 год;
- в) 7-10 діб;
- г) 1-6 тижнів;
- д) 2-4 тижні.

**19. Для якого періоду вірусного гепатиту А характерні нудота, блювання, підвищення температури?**

- а) інкубаційний;
- б) безжовтяничний;
- в) жовтяничний;
- г) реконвалісценції;
- д) всі відповіді вірні.

**20. Які продукти є джерелом інфікування опісторхозом?**

- а) риба;
- б) овочі;
- в) м'ясо;
- г) яйця;
- д) молоко.

**21. Які продукти можуть стати джерелом інфікування фасціольозом?**

- а) риба;
- б) овочі;
- в) м'ясо;
- г) яйця;
- д) молоко.

**22. Яка система органів уражається переважно при опісторхозі та фасціольозі?**

- а) серцево-судинна;
- б) гепато-біліарна;
- в) нервова;
- г) опорно-рухова;
- д) всі відповіді вірні.

**23. Для яких гельмінтозів характерна наявність у інфікованому м'ясі фін?**

- а) опісторхоз;
- б) теніоз;
- в) теніаринхоз;
- г) дифілоботріоз;
- д) всі відповіді вірні.

**24. Які продукти можуть стати джерелом інфікування теніозом та теніаринхозом?**

- а) риба;
- б) овочі;
- в) м'ясо;
- г) яйця;
- д) молоко.

## 25. Які продукти можуть стати джерелом інфікування дифілоботріозом?

- а) риба;
- б) овочі;
- в) м'ясо;
- г) яйця;
- д) молоко.

### Рекомендована література

#### Базова

1. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
2. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.

#### Допоміжна

1. Дієтологія: підручник / Н.В.Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
3. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 558 с.
4. Практична дієтологія / О.М.Ганич, Т.М. Ганич, П.П. Ганинець. Ужгород, 2009. 264 с.
5. Фізіологія харчування: підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Є.Я. Левітін та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 473 с.

#### Інформаційні ресурси

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>.
5. МОЗ України рекомендує [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja>.
6. Сайт асоціації дієтологів України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://uda.in.ua/>.
7. Тарілка здорового харчування - МОЗ України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/health/porivnjajte-svoju-izhu-z-%C2%ABtarilkoju-zdorovogo-harchuvannja%C2%BB>.

## Практичне заняття № 10

### Тема № 9: Харчування населення як складова громадського здоров'я

**Час проведення:** 2 академічні години

**Актуальність теми.** Харчування слід розглядати не лише як індивідуальний елемент забезпечення повноцінного життя та здоров'я кожної людини, а і як і важливу складову громадського здоров'я. Адже в сучасних реаліях першою і найважливішою проблемою системи громадського здоров'я України визначено тягар хронічних неінфекційних захворювань (діабет, рак, серцево-судинні захворювання, хронічні хвороби органів дихання), які зумовлюють понад 2/3 загальної захворюваності та близько 86% смертей в Україні. Впливати на суспільне здоров'я можна лише спільними зусиллями держави, громадськості та індивідуальної особистості. Але в широкому розумінні найбільший вклад можна зробити через інвестиції в нього часу, грошей і засобів. Одним з найважливіших таких засобів визначено саме раціональне харчування.

#### **Цілі навчання.**

**Загальна мета:** ознайомитися з поняттям «громадське здоров'я», впливом раціонального харчування на здоров'я населення, національною пірамідою харчування, вміти визначати безпечність харчових продуктів.

#### **Конкретні цілі.**

##### **Знати:**

1. ефективні заходи формування політики для створення умов, сприятливих для здорового харчування;
2. роль харчування у формуванні громадського здоров'я;
3. основні принципи формування індивідуального харчування;
4. основні вимоги до продуктів харчування: загальні, гігієнічні;
5. характеристику генетично модифікованих продуктів та їх можливий вплив на здоров'я.

##### **Вміти:**

1. пояснити вплив раціонального харчування на здоров'я населення;
2. пояснити механізм та складові формування індивідуального харчування;
3. визначати безпечність продуктів харчування, інтерпретувати етикетування продуктів харчування.

#### **План практичного заняття:**

- 1) опитування за темою лекції для закріплення теоретичного матеріалу;
- 2) обговорення представлених під час лекції тезисів;
- 3) перевірка виконання студентами тестових завдань за темою (додається), обговорення помилок.
- 4) письмове бліц-опитування;

### **Перелік питань для опитування:**

1. Що таке громадське здоров'я? Якими шляхами харчування може зумовлювати зміни в здоров'ї населення?
2. Охарактеризуйте ефективні заходи формування політики для створення умов, сприятливих для здорового харчування.
3. Як впливає харчування на популяційне здоров'я?
4. Поясніть формування індивідуального харчування.
5. Що таке харчовий продукт? Охарактеризуйте види харчових продуктів.
6. Охарактеризуйте національну піраміду харчування.
7. Що таке безпека харчових продуктів і як вона забезпечується?
8. Вкажіть та охарактеризуйте загальні вимоги до продуктів харчування.
9. Вкажіть та охарактеризуйте гігієнічні вимоги безпечності та поживної цінності продуктів харчування.
10. Поясніть, для чого і яким способом здійснюється етикетування продуктів харчування.
11. Дайте характеристику генетично модифікованим організмам і продуктам.

### **Тести**

Студенти отримують завдання з 10 тестами і записують відповіді у відповідну форму (додаток 1). За кожну правильну відповідь отримують 1 бал – максимальна кількість балів – 10.

#### **1. Харчування може зумовлювати зміни в здоров'ї наступними шляхами:**

- а) формування високого рівня здоров'я;
- б) відновлення працездатності;
- в) збільшення тривалості життя;
- г) покращення якості життя;
- д) всі відповіді вірні.

#### **2. Громадське здоров'я, за визначенням ВООЗ, – це:**

- а) це наука, що вивчає склад і рух людності (населення) та закономірності його розвитку.
- б) це наука та практика попередження захворювань, збільшення тривалості життя і зміцнення здоров'я шляхом організованих зусиль суспільства.;
- в) галузь наукової та практичної діяльності, що вивчає нормальні та патологічні процеси в організмі людини, різноманітні захворювання, патологічні стани, методи їх лікування;
- г) система науково обґрунтованих заходів у медицині, спрямованих на запобігання захворюванням, їхньому розвитку та на зміцнення здоров'я.

#### **3. Термін "харчовий продукт" не включає:**

- а) напої;
- б) тютюнові вироби;
- в) корми;
- г) жувальну гумку;
- д) воду питну.



**4. Вкажіть основні групи ефективних заходів формування політики для створення умов, сприятливих для здорового харчування.**

- а) забезпечення узгодженості національної політики та інвестиційних планів, включаючи політику в галузі торгівлі, харчової промисловості та сільського господарства.
- б) забезпечення медичної допомоги при отруєннях та інших захворюваннях.
- в) просування належної практики харчування дітей грудного та раннього віку.
- г) стимулювання попиту споживачів на здорові харчові продукти і страви.
- д) суворий нагляд за харчуванням окремих груп населення.

**5. В результаті неповноцінного харчування в Україні значно зросли:**

- а) захворюваність на ендокринні хвороби;
- б) розлади харчування та порушення обміну речовин;
- в) тенденція до набирання зайвої маси тіла та поширення ожиріння
- г) рівень хвороб кровообігу;
- д) всі відповіді вірні.

**6. Який відсоток сторонніх шкідливих речовин згідно досліджень потрапляє в організм людини з продуктами харчування?**

- а) 10-20 %;
- б) 20-30 %;
- в) 40-60 %;
- г) 60-80 %;
- д) 80-90 %.

**7. Що таке громадське харчування?**

- а) це наука, що вивчає харчування населення;
- б) сфера виробничо-торговельної діяльності, в якій виробляють і продають продукцію власного виробництва та закупні товари, як правило, призначені для споживання на місці;
- в) організаційно-структурна одиниця у сфері громадського харчування, яка виробляє, доготовляє та продає кулінарну продукцію, булочки, борошняні, кондитерські вироби та закупні товари
- г) сфера діяльності, яка забезпечує медичну допомогу при недостатньо раціональному харчуванні;
- д) все перераховане вище.

**8. Заклад громадського харчування –це:**

- а) організаційно-структурна одиниця у сфері санітарно-епідеміологічного контролю;
- б) організаційно-структурна одиниця у сфері громадського здоров'я;
- в) організаційно-структурна одиниця у сфері громадського харчування, яка виробляє, доготовляє та продає кулінарну продукцію, булочки, борошняні, кондитерські вироби та закупні товари
- г) організаційно-структурна одиниця у сфері діяльності, яка забезпечує медичну допомогу при недостатньо раціональному харчуванні;
- д) все перераховане вище.

## **9. Продукти для лікувального харчування – це:**

а) харчові продукти, призначені для харчування основних груп населення, вироблені за традиційною технологією.

б) харчові продукти (в тому числі біологічно активні добавки до їжі), призначені для харчування основних груп населення, корисні для здоров'я, котрі, окрім харчової цінності основних нутрієнтів, завдяки добавкам функціональних інгредієнтів мають профілактичні та оздоровчі властивості.

в) харчові продукти з диференційовано спрямованою оздоровчою дією і документально підтвердженими доказами функціонального впливу на організм людини

г) харчові продукти спеціального призначення (для окремих груп населення) як лікувальний прийом у комплексній терапії захворювань, що характеризуються зміненими хімічним складом та фізичними властивостями.

д) все перераховане вище.

## **10. Традиційні продукти масового споживання – це:**

а) харчові продукти, призначені для харчування основних груп населення, вироблені за традиційною технологією.

б) харчові продукти (в тому числі біологічно активні добавки до їжі), призначені для харчування основних груп населення, корисні для здоров'я, котрі, окрім харчової цінності основних нутрієнтів, завдяки добавкам функціональних інгредієнтів мають профілактичні та оздоровчі властивості.

в) харчові продукти з диференційовано спрямованою оздоровчою дією і документально підтвердженими доказами функціонального впливу на організм людини.

г) харчові продукти спеціального призначення (для окремих груп населення) як лікувальний прийом у комплексній терапії захворювань, що характеризуються зміненими хімічним складом та фізичними властивостями.

## **11. Оздоровчі продукти (фізіологічно функціональні)– це:**

а) харчові продукти, призначені для харчування основних груп населення, вироблені за традиційною технологією.

б) харчові продукти (в тому числі біологічно активні добавки до їжі), призначені для харчування основних груп населення, корисні для здоров'я, котрі, окрім харчової цінності основних нутрієнтів, завдяки добавкам функціональних інгредієнтів мають профілактичні та оздоровчі властивості.

в) харчові продукти з диференційовано спрямованою оздоровчою дією і документально підтвердженими доказами функціонального впливу на організм людини.

г) харчові продукти спеціального призначення (для окремих груп населення) як лікувальний прийом у комплексній терапії захворювань, що характеризуються зміненими хімічним складом та фізичними властивостями.

**12. Як називається збірник міжнародних схвалених і поданих в однаковому вигляді стандартів на харчові продукти, розроблених під керівництвом ВООЗ, спрямованих на захист здоров'я споживачів і гарантування чесної практики в торгівлі ними?**

- а) збірник Міжнародної організації з стандартизації (ISO);
- б) збірник Європейської економічної комісії ООН;
- в) кодекс Аліментіаріус ;
- г) кодекс Європейського комітету зі стандартизації (CEN);
- д) Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів».

**13. Яким нормативним документом визначаються основні положення безпеки та якості продуктів харчування в Україні?**

- а) збірник Міжнародної організації з стандартизації (ISO);
- б) збірник Європейської економічної комісії ООН;
- в) кодекс Аліментіаріус ;
- г) кодекс Європейського комітету зі стандартизації (CEN);
- д) Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів».

**14. Що включає в себе поняття «Нешкідливість харчових продуктів»?**

- а) походження їжі;
- б) гігієну харчування;
- в) добавки до харчового продукту і залишкові кількості пестицидів;
- г) управління урядовим імпортом, огляд експорту і системи сертифікації для продуктів;
- д) все перераховане вище.

**15. Яку інформацію включає декларація виробника, що супроводжує харчовий продукт?**

- а) назву та адресу виробника.
- б) назва самого продукту харчування, допоміжного матеріалу для переробки, тощо — інформацію, яка є необхідною для ідентифікації продукту.
- в) посилання на санітарні заходи, стандарти та технічні регламенти, яким відповідає даний харчовий продукт.
- г) дату видачі, ім'я, підпис та посаду особи, яка видала декларацію.
- д) всі відповіді вірні.

**16. Гігієнічні нормативи щодо мікробіологічних показників безпечності продуктів харчування включають такі санітарно-показові мікроорганізми:**

- а) мезофільні аеробні та факультативно-аеробні мікроорганізми,
- б) бактерії роду *Salmonella* і *Listeria monocytogenes*.
- в) бактерії групи кишкових паличок,
- г) бактерії родини *Enterobacteriaceae*, ентерококи.
- д) бактерії роду *Proteus*, *V. cereus* та сульфитредукуючі клостридії.

**17. Гігієнічні нормативи щодо мікробіологічних показників безпечності продуктів харчування включають такі умовно-патогенні мікроорганізми:**

- а) мезофільні аеробні та факультативно-аеробні мікроорганізми,
- б) бактерії роду *Salmonella* і *Listeria monocytogenes*.
- в) *E. coli*, *S. aureus*,
- г) бактерії родини *Enterobacteriaceae*, ентерококи.

д) бактерії роду *Proteus*, *V.cereus* та сульфїтредукуючі клостридїї.

**18. Гїгієнічні нормативи щодо мїкробїологічних показників безпечності продуктів харчування включають такі патогенні мїкроорганїзми:**

- а) бактерїї роду *Yersinia*,
- б) бактерїї роду *Salmonella*,
- в) *Listeria monocytogenes*,
- г) патогенні мїкроорганїзми залежно від епїдеміологічної ситуацїї у регіонї виробництва.
- д) все перераховане вище.

**19. Що повинно складати основу нацїональної пїраміди харчування в Українї?**

- а) продукти тваринного походження;
- б) зерновї та бобовї;
- в) жировї продукти;
- г) фрукти та овочї;
- д) нїчого з наведеного.

**20. Що повинно складати другу сходинку нацїональної пїраміди харчування в Українї?**

- а) продукти тваринного походження;
- б) зерновї та бобовї;
- в) жировї продукти;
- г) фрукти та овочї;
- д) простї вуглеводи.

**21. Що повинно складати третю сходинку нацїональної пїраміди харчування в Українї?**

- а) продукти тваринного походження;
- б) зерновї та бобовї;
- в) жировї продукти;
- г) фрукти та овочї;
- д) простї вуглеводи.

**22. Що повинно складати основу нацїональної пїраміди харчування в Українї?**

- а) продукти тваринного походження;
- б) зерновї та бобовї;
- в) жировї продукти;
- г) фрукти та овочї;
- д) простї вуглеводи.

**23. Що повинно складати четверту сходинку (вершину) нацїональної пїраміди харчування в Українї?**

- а) продукти тваринного походження;
- б) зерновї та бобовї;
- в) жировї продукти;
- г) фрукти та овочї;
- д) простї вуглеводи.

**24. До технологій створення генетично модифікованих продуктів належать:**

- а) біотехнологія;
- б) генна технологія;
- в) технологія рекомбінантних ДНК;
- г) генетична інженерія;
- д) все перераховане вище.

**25. При проведенні оцінки безпеки ГМО ВООЗ рекомендує національним органам користуватися:**

- а) збірником Міжнародної організації з стандартизації (ISO);
- б) збірником Європейської економічної комісії ООН;
- в) кодексом Аліментаріус;
- г) кодексом Європейського комітету зі стандартизації (CEN);
- д) жодним з цих документів.

**26. Що зазвичай досліджується в процесі оцінки безпеки ГМО-продуктів?**

- а) прямий вплив на здоров'я (токсичність);
- б) тенденції викликати алергічну реакцію (алергенність);
- в) конкретні компоненти, які імовірно володіють поживними або токсичними властивостями;
- г) стійкість введеного гена;
- д) все перераховане вище.

#### **Рекомендована література**

##### **Базова**

1. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.

2. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.

3. Наказ МОЗ України від 03.09.2017 №1073 "Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії"

##### **Допоміжна**

1. Безпечне харчування – основа здорового способу життя студентів / Г. П. Грибан, М. І. Пуздимір, О. Д. Гусак, Ж. О. Твердохліб, Л. В. Трухан, М. О. Сіпліва // Europejska nauka XXI rowieka. 2014. Vol. 10 (23). P. 63–64.

2. Вивчення стану фактичного харчування та його зв'язок із аліментарною захворюваністю дорослого населення 4-х областей України з метою його раціоналізації : звіт про НДР / О. В. Швець, Н. С. Салій, О. В. Цимбаліст [та ін.]. К. : Державний науково-дослідний центр з проблем гігієни харчування, 2006. 101 с.

3. Гігієна харчування з основами нутриціології: підручник; У 2 кн. / за ред.. проф.. В.І. Ципріяна. К.: Медицина 2007. 528 с.

4. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья: утверждена Всемирной Ассамблеей здоровья. Резолюция 57.17 от 22 мая 2004 г. // Врач. 2004. № 7. С. 21-22.

5. Гуліч М.П. Рациональне харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення. Проблемы старения и долголетия. 2011. Т. 20, № 2. С. 128-132.

6. Кузнєцова О. Оцінка зв'язку між режимом харчування та захворюваністю студентів університету. / О.Кузнєцова, Л. Петрук, І. Демчук. // Молода спортивна наука України. 2015. Т.2. С. 125-131.

7. Основи харчування. Теорія та практичні застосування / за ред. Г. П. Грибана. Житомир : Рута, 2010. 882 с.

8. Пчелянська Г.О. Безпека та якість продовольчих товарів: міжнародний аспект. / Г.О. Пчелянська. // Збірник наукових праць ВНАУ. 2012. Т. 2. № 3 (69). С. 156-161.

9. Рудава С.І. Економічні проблеми раціонального харчування та його роль у покращенні здоров'я населення України // Вісн. Вінницького нац. мед. ун-ту. 2013. Т. 17, № 2. С. 475-481.

10. Харченко Н. В., Анохіна Г. А., Харченко В. В. Соціально-еволюційне та патогенетичне обґрунтування національної піраміди харчування. Здоров'я України. 2014. №4. С.18-20.

11. Цимбаліста Н.В. Стан фактичного харчування населення та аліментарно обумовлена захворюваність. / Н.В. Цимбаліста, Н.В. Давиденко // Проблеми харчування. 2008. № 1-2. С.32-35

12. Robertson A., Tirado C., Lobstein T. et al. Food and health in Europe: a new basis for action // WHO, 2002. 385 p.

13. Principles and methods for the assessment of risk from essential trace elements / United Nations Environment Programme, International Labour Organization; World Health Organization; Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals. Geneva: WHO, 2002. 60 p.

### **Інформаційні ресурси**

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>.
5. МОЗ України рекомендує [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja>.
6. Сайт асоціації дієтологів України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://uda.in.ua/>.
7. Тарілка здорового харчування - МОЗ України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/health/porivnjajte-svoju-izhu-z-%C2%ABtarilkoju-zdorovogo-harchuvannja%C2%BB>.

## Модульне контрольне оцінювання

Час проведення: 2 академічні години

### Перелік теоретичних питань

1. Які види харчування залежно від біологічної дії їжі ви знаєте? На які групи населення вони спрямовані? Назвіть та поясніть так звані закони харчування.
2. Назвіть та поясніть основні функції травної системи організму. Які процеси відбуваються в ротовій порожнині? Назвіть склад і функції слини.
3. Як відбувається травлення в шлунку? Які склад та функції шлункового соку?
4. Які процеси відбуваються у 12-палій кишці? Назвіть та поясніть склад та функції жовчі?
5. Назвіть та поясніть функції підшлункової залози.
6. Охарактеризуйте види травлення в тонкому кишечнику.
7. Охарактеризуйте процеси травлення в товстому кишечнику.
8. Охарактеризуйте види білків, наведіть приклади до кожної групи. Назвіть та поясніть функції білків.
9. Що виникає при надмірному споживанні тваринних білків? В яких випадках буває недостатнє білкове харчування і до чого воно приводить?
10. Що таке жири? Які бувають жири? Охарактеризуйте їх функції. Що таке комплекс ПНЖК і які його функції?
11. Охарактеризуйте вуглеводи та їх функції. Назвіть полісахариди, їх види та функції.
12. Що таке мінеральні речовини, мікро- та макроелементи? Назвіть їх загальні функції.
13. Що таке харчова цінність, біологічна цінність, енергетична цінність та біологічна ефективність харчового продукту?
14. Охарактеризуйте склад, значення та недоліки молока.
15. Охарактеризуйте значення м'яса та м'ясних продуктів. Від чого залежить харчова цінність м'яса? Назвіть позитивні та негативні дії білків та жирів м'яса.
16. Охарактеризуйте значення риби та морепродуктів. Назвіть позитивну та негативну дії білків, жирів та мінеральних речовин риби та морепродуктів.
17. Поясніть значення харчових жирів для харчування. Опишіть значення яєць для харчування.
18. Охарактеризуйте значення зернових продуктів. Від чого залежить харчова цінність зернових продуктів? Опишіть значення різних круп та їх використання.
19. Охарактеризуйте значення хліба та макаронних виробів.

20. Яке значення для організму людини має вживання овочів? Охарактеризуйте значення фруктів для раціонального харчування.
21. Опишіть значення цукру, замінників цукру та меду.
22. Що таке метаболізм, катаболізм та анаболізм? З чого складаються енергетичні витрати людини? Які ви знаєте методи визначення енерговитрат?
23. Дайте визначення поняттю «раціональне харчування». Які основні вимоги до харчового раціону? Назвіть показники якісного раціону. Що таке збалансоване харчування і від чого воно залежить?
24. Охарактеризуйте можливі варіанти режиму харчування.
25. Охарактеризуйте особливості харчування дітей та підлітків.
26. Поясніть значення мінеральних речовин та вітамінів для дітей та підлітків.
27. Як фізіологічні особливості людей похилого віку впливають на харчування? Охарактеризуйте особливості харчування людей похилого віку.
28. Вкажіть характерні особливості діяльності осіб розумової праці та взаємозв'язок з харчуванням. Охарактеризуйте особливості харчування осіб розумової праці.
29. Поясніть, що таке антиатеросклеротичний раціон, і чому він необхідний для осіб розумової діяльності. Профілактика гіповітамінозів у осіб розумової діяльності.
30. Поясніть особливості харчування студентів.
31. Що таке харчові добавки? Для чого вони використовуються?
32. Що таке Е-номер і яке його тлумачення? Як діляться харчові добавки за Е-номером?
33. Що таке харчові отруєння мікробного походження? Вкажіть їх загальні ознаки та види.
34. Поясніть реалізацію механізму передачі при харчових токсикоінфекціях.
35. Охарактеризуйте коротко сальмонельоз: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
36. Охарактеризуйте коротко стафілококові інтоксикації: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
37. Охарактеризуйте коротко ботулізм: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
38. Охарактеризуйте коротко холеру: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
39. Охарактеризуйте коротко вірусний гепатит А: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
40. Охарактеризуйте коротко аскаридоз: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
41. Що таке громадське здоров'я? Якими шляхами харчування може зумовлювати зміни в здоров'ї населення?
42. Охарактеризуйте ефективні заходи формування політики для створення умов, сприятливих для здорового харчування.



43. Як впливає харчування на популяційне здоров'я?
44. Поясніть формування індивідуального харчування.
45. Що таке харчовий продукт? Охарактеризуйте види харчових продуктів.
46. Охарактеризуйте національну піраміду харчування.
47. Що таке безпека харчових продуктів і як вона забезпечується?
48. Вкажіть та охарактеризуйте загальні вимоги до продуктів харчування.
49. Вкажіть та охарактеризуйте гігієнічні вимоги безпечності та поживної цінності продуктів харчування.
50. Поясніть, для чого і яким способом здійснюється етикетування продуктів харчування.
51. Охарактеризуйте вегетаріанство та його види, вкажіть негативні наслідки
52. Охарактеризуйте лікувальне та дієтичне харчування.
53. Охарактеризуйте голодування, можливі причини та фази процесу голодування.
54. Поясніть принципи щадіння та динамічності (тренування) при лікувальному харчуванні.
55. Охарактеризуйте роздільне харчування.
56. Охарактеризуйте сиродіння, його принципи.
57. Охарактеризуйте харчування макробіотиків.
58. Охарактеризуйте харчування за групами крові.
59. Охарактеризуйте національну піраміду харчування.
60. Охарактеризуйте значення хліба та макаронних виробів.

## Оцінювання якості знань студентів

Оцінювання якості знань студентів, в умовах організації навчального процесу за кредитно-модульною системою здійснюється шляхом модульного та підсумкового (семестрового) контролю за 100-бальною шкалою оцінювання, за шкалою ECTS та національною шкалою оцінювання. Модульний контроль складається з поточного контролю та модульного контрольного оцінювання (далі - МКО).

Застосовуються наступні методи оцінювання:

1. Індивідуальне усне опитування.
2. Тестовий контроль.
3. Вирішення типових практичних завдань.
4. Письмовий теоретичний контроль.
5. Індивідуальний контроль практичних дій та отриманих результатів.

Навчальний матеріал дисципліни згрупований у 2 змістові модулі. Освоєння навчального матеріалу проводиться упродовж одного семестру. Поточний модульний контроль проводиться шляхом опитування студентів під час занять, тестового контролю знань на заняттях, контролю виконання практичних завдань, перевірки конспектів лекцій та домашніх завдань, аналізу відвідування та відробок. В ході поточного контролю, за кожен вид навчальної роботи студент отримує оцінку за національною 4-бальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно), яка потім переводиться у рейтингові бали.

При оцінюванні засвоєння матеріалу кожного заняття модуля студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою з використанням прийнятих у ВНЗ та затверджених цикловою медичною комісією критеріїв оцінювання. **Оцінка «відмінно»** виставляється за умови, якщо студент знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує тестові і ситуаційні задачі, а також практичні завдання будь-якого рівня складності. **Оцінка «добре»** виставляється, якщо студент знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно і систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання студент відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках. **Оцінка «задовільно»** ставиться студентові на основі знання всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Студент спроможний вирішувати спрощені завдання за допомогою навідних питань; частково вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі в ряді простих випадків; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені прості запитання відповідає вірно. **Оцінка «незадовільно»** виставляється у випадках, коли знання і уміння студента є нижчими за критерії задовільної оцінки.

**Відпрацювання пропущених практичних занять** здійснюється згідно графіка відробок у визначений час в чергових викладачів. При цьому потрібно

показати написаний від руки реферат з пропущеної теми, пройти тестовий контроль або усно відповісти на поставлені питання, виконати практичне завдання, визначене викладачем.

Упродовж семестру з дисципліни проводяться 2 модульні контрольні оцінювання (МКО). Перевірка та оцінювання знань, умінь і практичних навичок студентів у межах окремого змістового модулю здійснюються за 100-бальною шкалою. МКО проводиться після змістового модулю шляхом написання письмової модульної контрольної роботи, яка складається з вирішення тестових завдань, теоретичних питань та задачі (МКО № 1). Розподіл балів за поточну успішність та за результат виконання МКО визначається таким чином: максимально 60 балів – поточний контроль; максимально 40 балів – МКО (таблиця 2).

До модульної контрольної оцінювання допускаються всі студенти. На виконання письмового компонента МКО відводиться 2 академічні години.

МКО № 1: в кожному варіанті є 5 тестових завдань, 1 теоретичне питання та 1 задача. Правильна відповідь за кожний окремий тест оцінюється в 4 бали, за теоретичне питання – у 10 балів, за задачу – у 10 балів.

МКО № 2: в кожному варіанті є 5 тестових завдань та 2 теоретичні питання. Правильна відповідь за кожний окремий тест оцінюється в 4 бали, за теоретичні питання – у 10 балів.

За допомогою письмової модульної контрольної роботи оцінюється ступінь освоєння пройденого матеріалу за максимальною рейтинговою оцінкою – 40 балів (див. табл. 2).

Студент, який не з'явився на МКО з *поважної причини*, може пройти його у визначений кафедрою термін. Студент, який за результатом модульного контролю отримав оцінку «F» (0-34 бали), повинен до проведення підсумкового (семестрового) контролю *покращити цю оцінку принаймні до показника FX (≥ 35 балів)* під час чергування викладачів на кафедрі. *Без такого покращання він до підсумкового (семестрового) контролю не допускається.*

Таблиця 2

### Шкала контролю змістового модулю

Показники	Бали
<b>Письмова модульна контрольна робота:</b>	<b>0-40</b>
- тестові завдання (за кожну правильну відповідь нараховується 4 бали)	0-20
- теоретичні питання (за кожну правильну відповідь нараховується 10 балів)	0-10
- задача (за кожну правильну відповідь нараховується 2 бали –загалом 10 балів)	0-10
	<b>0-60</b>
<b>Поточний контроль</b>	<b>0-20</b>
- активність (середня оцінка за результатами опитувань)	0-10
- тестовий контроль знань на заняттях (середня оцінка за результатами тестів та завдань)	0-20
- самостійна та творча робота (за якість конспектів лекцій, виконаних завдань підготовка презентації, проекту тощо)	0-10
- відвідування (за 10% відвіданих занять нараховується по 1 балу)	
<b>Загальна оцінка</b>	<b>0 - 100</b>

## Самостійна індивідуальна робота студентів

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при змістовому модульному контролі.

Загальна кількість балів за всі види індивідуальної самостійної роботи студента залежить від її обсягу і значимості, але не більше 20 балів – в кожному змістовому модулі оцінюється написання конспекту (максимально 5 балів), підготовка мультимедійної презентації (максимально 5 балів) та одне завдання зі складання харчового раціону (максимально 10 балів) (таблиці 3-5). Ці бали додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність.

Самостійна та творча робота студентів передбачає ведення конспекту всіх тем та виконання 4 основних завдань, що підлягають оцінюванню:

змістовий модуль 1:

1. підготовка мультимедійної презентації та представлення її на практичному занятті з наступним обговоренням на окремі підтеми теми: «Вітаміни. Мікроелементи. Макроелементи»;

2. складання власного харчового раціону з характеристикою хімічного складу, відповідності енергозатратам, аналізом адекватності та формування рекомендацій;

3. підготовка мультимедійної презентації та представлення її на практичному занятті з наступним обговоренням на окремі підтеми теми: «Нетрадиційні види харчування»;

4. складання рекомендованого харчового раціону за отриманим завданням.

Таблиця 3

Шкала оцінювання різних видів індивідуальної самостійної роботи

Вид індивідуальної самостійної роботи	Кількість балів
Написання конспекту	1-5
Підготовка мультимедійної презентації та представлення її на практичному занятті	1-5
Складання власного харчового раціону з характеристикою хімічного складу, відповідності енергозатратам, аналізом адекватності та формування рекомендацій	1-10
Складання рекомендованого харчового раціону за отриманим завданням	1-10

Таблиця 4

Критерії оцінювання самостійної роботи студентів  
(конспект та підготовка мультимедійної презентації)

Бали	Критерії оцінювання
5	Студент повною мірою розкриває питання, винесені для самостійного опрацювання, вільно оперує поняттями і науковою термінологією, демонструє глибокі знання джерел, має власну думку щодо відповідної теми і здатний аргументовано її доводити.
4	Загалом матеріал самостійної роботи викладений достатньо повно, але студент припускається певних помилок при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, трапляються неточності, деякі питання розкриті неповністю.
3	Студент неповністю розкриває питання, винесені для самостійного опрацювання, слабо розуміє їх сутність, намагається робити висновки, але при цьому припускається грубих помилок, матеріал викладає нелогічно, непослідовно.
1-2	Виконана робота виглядає нашвидку зробленою чи незакінченою. Наявні значні фактичні помилки, незрозумілості, нерозуміння теми або невідповідність викладеного матеріалу передбаченій темі для самостійного опрацювання.

Таблиця 5

Критерії оцінювання самостійної роботи студентів  
(складання харчового раціону)

Бали	Критерії оцінювання
8-10	Студент правильно складає харчовий раціон, вільно оперує поняттями, чітко пояснює всі складові та методи розрахунку, формулює аргументовані висновки та необхідні рекомендації
5-7	Загалом харчовий раціон побудований достатньо повно, але студент припускається певних помилок при виконанні завдань, підрахунку відсотків складових раціону, трапляються неточності, деякі питання розкриті неповністю
3-4	Студент неповністю розкриває характеристику харчового раціону, слабо розуміє їх сутність, намагається робити висновки, але при цьому припускається грубих помилок
1-2	Виконана робота виглядає нашвидку зробленою чи незакінченою. Наявні значні фактичні помилки, незрозумілості, неохайне оформлення роботи

## Підсумковий модульний контроль

Підсумковий модульний контроль з дисципліни «Основи раціонального харчування» проводиться у вигляді заліку наприкінці семестру і дає можливість визначити кінцевий ступінь рівня і якості засвоєння студентами теоретичних знань та практичних вмінь і навичок з даної дисципліни. Максимальна оцінка з підсумкового (семестрового) контролю становить 100 балів.

Переведення даних 100-бальної шкали у оцінки за національною шкалою та шкалою ЄКТС здійснюється в порядку, зазначеному в таблиці 3.

Студенти, підсумкова модульна оцінка яких становить 35-59 балів, зобов'язані пройти підсумковий (семестровий) контроль у формі заліку, що передбачено робочим навчальним планом.

Таблиця 3

**Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання у оцінки за національною шкалою та шкалою ЄКТС**

Сума балів	Оцінка ЄКТС	оцінка за національною шкалою	
		екзамен, диф. залік	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано
35-59	FX	незадовільно	
0-34	F		

До підсумкового (семестрового) контролю з навчальної дисципліни не допускаються студенти, які не виконали умови договору про навчання та усі види обов'язкових робіт (самостійних завдань, рефератів тощо), передбачених робочою програмою, а також підсумкова модульна оцінка яких становить менше 35 балів. Відповідальний працівник деканату у відомості проти прізвища такого студента робить позначку «недопущений».

Якщо підсумкова модульна оцінка становить не менше 60 балів, то за згодою студента вона може бути зарахована як підсумкова (семестрова) оцінка з навчальної дисципліни. *Вона може бути виставлена у відомість обліку успішності та залікову книжку (індивідуальний навчальний план) до початку екзаменаційної сесії, відразу після оголошення результатів останнього модульного контролю. При цьому присутність студента є обов'язковою.* За наявності бажання підвищити рейтинг студент складає залік. Для підвищення позитивної оцінки надається одна спроба. *Незалежно від того, чи студент складає залік у зв'язку з тим, що в нього підсумкова модульна оцінка незадовільна (35-59 балів), чи з метою підвищення позитивної оцінки, викладач виставляє студенту оцінку, керуючись виключно рівнем його знань, виявлених на залікові, тобто, виходячи із 100*

**балів**, але при цьому виставлена підсумкова (семестрова) оцінка не може бути нижчою за підсумкову модульну оцінку.

У «Положенні про порядок та методику проведення семестрових (курсів) екзаменів і заліків в Ужгородському національному університеті», що затверджено Наказом ректора ДВНЗ «УжНУ» №698/01-17 від 08.05.2015 р. вказано, що ключовою проблемою визначення рівня знань студентів під час проведення екзаменів та заліків є критерії оцінок. При цьому необхідно керуватися таким:

**оцінку «відмінно» (90-100 балів, А)** заслуговує студент, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

**оцінку «добре» (82-89 балів, В)** – заслуговує студент, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання в достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;
- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;
- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;

**оцінку «добре» (74-81 бал, С)** заслуговує студент, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;
- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;
- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

**оцінку «задовільно» (64-73 бали, D)** – заслуговує студент, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;
- виконує завдання непогано, але зі значною кількістю помилок;

- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;
- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

**оцінку «задовільно» (60-63 бали, E)** – заслуговує студент, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

**оцінка «незадовільно» (35-59 балів, FX)** – виставляється студенту, який:

- виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

**оцінку «незадовільно» (35 балів, F)** – виставляється студенту, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;
- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;
- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

При виставленні оцінки враховуються результати навчальної роботи студента протягом семестру.



## Питання до заліку

1. Які види харчування залежно від біологічної дії їжі ви знаєте? На які групи населення вони спрямовані?
2. Назвіть та поясніть так звані закони харчування.
3. Назвіть та поясніть основні функції травної системи організму.
4. Які процеси відбуваються в ротовій порожнині? Назвіть склад і функції слини.
5. Як відбувається травлення в шлунку? Які склад та функції шлункового соку?
6. Які процеси відбуваються у 12-палій кишці?
7. Назвіть та поясніть склад та функції жовчі?
8. Назвіть та поясніть функції підшлункової залози.
9. Охарактеризуйте види травлення в тонкому кишечнику.
10. Охарактеризуйте процеси травлення в товстому кишечнику.
11. Охарактеризуйте види білків, наведіть приклади до кожної групи.
12. Назвіть та поясніть функції білків.
13. Що виникає при надмірному споживанні тваринних білків?
14. В яких випадках буває недостатнє білкове харчування і до чого воно приводить?
15. Що таке жири? Які бувають жири? Охарактеризуйте їх функції.
16. Що таке комплекс ПНЖК і які його функції?
17. Охарактеризуйте вуглеводи та їх функції.
18. Назвіть полісахариди, їх види та функції.
19. Що таке мінеральні речовини, мікро- та макроелементи? Назвіть їх загальні функції.
20. Що таке харчова цінність, біологічна цінність, енергетична цінність та біологічна ефективність харчового продукту?
21. Охарактеризуйте склад, значення та недоліки молока.
22. Охарактеризуйте значення м'яса та м'ясних продуктів.
23. Від чого залежить харчова цінність м'яса? Назвіть позитивні та негативні дії білків та жирів м'яса.
24. Охарактеризуйте значення риби та морепродуктів. Назвіть позитивну та негативну дії білків, жирів та мінеральних речовин риби та морепродуктів.
25. Поясніть значення харчових жирів для харчування.
26. Опишіть значення яєць для харчування.
27. Охарактеризуйте значення зернових продуктів. Від чого залежить харчова цінність зернових продуктів?
28. Опишіть значення різних круп та їх використання.
29. Охарактеризуйте значення хліба та макаронних виробів.
30. Яке значення для організму людини має вживання овочів?
31. Охарактеризуйте значення фруктів для раціонального харчування.
32. Опишіть значення цукру, замінників цукру та меду.
33. Що таке метаболізм, катаболізм та анаболізм?

- 34.3 чого складаються енергетичні витрати людини? Які ви знаєте методи визначення енерговитрат?
35. Дайте визначення поняттю «раціональне харчування». Які основні вимоги до харчового раціону?
36. Назвіть показники якісного раціону. Що таке збалансоване харчування і від чого воно залежить?
37. Охарактеризуйте можливі варіанти режиму харчування.
38. Охарактеризуйте особливості харчування дітей та підлітків.
39. Поясніть значення мінеральних речовин та вітамінів для дітей та підлітків.
40. Як фізіологічні особливості людей похилого віку впливають на харчування? Охарактеризуйте особливості харчування людей похилого віку.
41. Вкажіть характерні особливості діяльності осіб розумової праці та взаємозв'язок з харчуванням.
42. Охарактеризуйте особливості харчування осіб розумової праці.
43. Поясніть, що таке антиатеросклеротичний раціон, і чому він необхідний для осіб розумової діяльності.
44. Профілактика гіповітамінозів у осіб розумової діяльності.
45. Поясніть особливості харчування студентів.
46. Що таке харчові добавки? Для чого вони використовуються?
47. Що таке Е-номер і яке його тлумачення? Як діляться харчові добавки за Е-номером?
48. Що таке харчові отруєння мікробного походження? Вкажіть їх загальні ознаки та види.
49. Поясніть реалізацію механізму передачі при харчових токсикоінфекціях.
50. Охарактеризуйте коротко сальмонельоз: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
51. Охарактеризуйте коротко стафілококові інтоксикації: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
52. Охарактеризуйте коротко ботулізм: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
53. Охарактеризуйте коротко холеру: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
54. Охарактеризуйте коротко вірусний гепатит А: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
55. Охарактеризуйте коротко аскаридоз: джерело інфекції, фактори передачі, основні клінічні прояви.
56. Що таке громадське здоров'я? Якими шляхами харчування може зумовлювати зміни в здоров'ї населення?
57. Охарактеризуйте ефективні заходи формування політики для створення умов, сприятливих для здорового харчування.
58. Як впливає харчування на популяційне здоров'я?
59. Поясніть формування індивідуального харчування.
60. Що таке харчовий продукт? Охарактеризуйте види харчових продуктів.

61. Охарактеризуйте національну піраміду харчування.
62. Що таке безпека харчових продуктів і як вона забезпечується?
63. Вкажіть та охарактеризуйте загальні вимоги до продуктів харчування.
64. Вкажіть та охарактеризуйте гігієнічні вимоги безпечності та поживної цінності продуктів харчування.
65. Поясніть, для чого і яким способом здійснюється етикетування продуктів харчування.
66. Охарактеризуйте вегетаріанство та його види, вкажіть негативні наслідки
67. Охарактеризуйте лікувальне та дієтичне харчування.
68. Охарактеризуйте голодування, можливі причини та фази процесу голодування.
69. Поясніть принципи щадіння та динамічності (тренування) при лікувальному харчуванні.
70. Охарактеризуйте роздільне харчування.
71. Охарактеризуйте сиродіння, його принципи.
72. Охарактеризуйте харчування макробіотиків.
73. Охарактеризуйте харчування за групами крові.
74. Охарактеризуйте національну піраміду харчування.
75. Охарактеризуйте значення хліба та макаронних виробів.

## Використана література

1. Безпечне харчування – основа здорового способу життя студентів / Г. П. Грибан, М. І. Пуздимір, О. Д. Гусак, Ж. О. Твердохліб, Л. В. Трухан, М. О. Сіпліва // *Europejska nauka XXI rowieka*. – 2014. – Vol. 10 (23). – Р. 63–64.
2. Дієтологія: підручник / Н.В.Харченко, Г.А. Анохіна та ін. Київ – К-д: Вид-во «Меридіан», 2012. 528 с.
3. Гігієна харчування з основами нутриціології: підручник; У 2 кн. / за ред.. проф.. В.І. Ципріяна. К.: Медицина 2007. 528 с.
4. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья: утверждена Всемирной Ассамблеей здоровья. Резолюция 57.17 от 22 мая 2004 г. // *Врач*. 2004. № 7. С. 21 – 22.
5. Гуліч М.П. Раціональне харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення / М.П. Гуліч // *Проблемы старения и долголетия*. 2011. Т. 20, № 2. С. 128-132.
6. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
7. Наказ МОЗ України від 03.09.2017 №1073 "Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії"
8. Кузнєцова О., Петрук Л., Демчук І. Оцінка зв'язку між режимом харчування та захворюваністю студентів університету. *Молода спортивна наука України*. 2015. Т.2. С. 125-131.
9. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навчальний посібник / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017. 189 с.
10. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, В.С. Артеменко та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 558 с.
11. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
12. Основи харчування. Теорія та практичні застосування / за ред. Г. П. Грибана. Житомир : Рута, 2010. 882 с.
13. Практична дієтологія / О.М.Ганич, Т.М. Ганич, П.П. Ганинець. Ужгород, 2009. 264 с.
14. Пчелянська Г.О. Безпека та якість продовольчих товарів: міжнародний аспект. Збірник наукових праць ВНАУ. 2012. Т. 2. № 3 (69). С. 156-161.
15. Рингач Н.О. Громадське здоров'я як чинник національної безпеки: монографія. К.: НАДУ, 2009. 296 с.
16. Рудава С.І. Економічні проблеми раціонального харчування та його роль у покращенні здоров'я населення України // *Вісн. Вінницького нац. мед. ун-ту*. 2013. Т. 17, № 2. С. 475-481.
17. Фізіологія харчування: підручник / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Є.Я. Левітін та ін. Суми: Університетська книга, 2017. 473 с.

18. Харченко, Н. В. Соціально-еволюційне та патогенетичне обґрунтування національної піраміди харчування / Н. В. Харченко, Г. А. Анохіна, В. В. Харченко // Здоров'я України. 2014. №4. С.18-20.
19. Цимбаліста Н.В., Давиденко Н.В. Стан фактичного харчування населення та аліментарно обумовлена захворюваність. Проблеми харчування. 2008. № 1-2. С.32-35
20. Robertson A., Tirado C., Lobstein T. et al. Food and health in Europe: a new basis for action // WHO, 2002. 385 p.
21. Principles and methods for the assessment of risk from essential trace elements / United Nations Environment Programme, International Labour Organization; World Health Organization; Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals. Geneva: WHO, 2002. 60 p.

### **Інформаційні ресурси**

1. Лекційний курс з дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
2. Робоча програма дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
3. Презентації до тем дисципліни «Основи раціонального харчування» (Платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ»).
4. Сайт «Здорове харчування». [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medfond.com/>.
5. МОЗ України рекомендує [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja>.
6. Сайт асоціації дієтологів України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://uda.in.ua/>.
7. Тарілка здорового харчування - МОЗ України [Електронний ресурс]: режим доступу: <http://moz.gov.ua/article/health/porivnjajte-svoju-izhu-z-%C2%ABtarilkoju-zdorovogo-harchuvannja%C2%BB>.

Тема № 1, дата «    »     20\_ р. Варіант     

										бали

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 2, дата «    »     20\_ р. Варіант     

										бали

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 3, дата «    »     20\_ р. Варіант     

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 4, дата «    »     20\_ р. Варіант     

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 5, дата «    »     20\_ р. Варіант     

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 6, дата «    »     20\_ р. Варіант     

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 7, дата «    »     20\_ р. Варіант     

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 8, дата «    »     20\_ р. Варіант     

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Тема № 9, дата «    »     20\_ р. Варіант     

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	бали

Віддруковано у ТОВ “Поліграфцентр “ЛІРА”. Формат 60x90/16.  
Папір офсетний. Замовлення № 1681. Умовн. друк. арк. 6,42.  
Тираж 100 прим.

